22101474944

BURIAL GROUND OF PENAL ESTABLISHMENT AT MASSARUNI.

This ground is on a hill above the river, enclosed and in good order. I copied the most important inscriptions; others to the various warders, etc., had to be omitted owing to shortness of time.

There were inscriptions to several persons drowned in the rapids.

79. Brass on stone vault:-

LOUIS DANIEL BEAUPERTHUY
M.D. of Paris
Born at Guadeloupe
Died September, 1871
Aged 64 years.

He partly discovered the mosquito carrying of fever.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

LOUIS-DANIEL BEAUPERTHUY

DOCTEUR EN MÉDECINE

DES FACULTÉS DE PARIS ET DE CARACAS

NATURALISTE FRANÇAIS ET MICROGRAPHE

London School of Hygiene & Tropical Medicine
LIBRARY
19 FEB. 1922

J. GONZALEZ FONT, ÉDITEUR

BORDEAUX

IMPRIMERIE NOUVELLE A. BELLIER ET Cie

16 — rue Cabirol — 16

1891

17400

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. wellTROmec
Call No. WC 680
1891
B38t

A mi apreciable amigo y colega el Sr. Dr. Alfredo Machado

J. S. Rivas
Mundarain

AVERTISSEMENT

Le docteur Louis-Daniel Beauperthuy, tout en se livrant à ses travaux scientifiques, avait à s'occuper de l'exercice de sa profession dans la ville de Cumaná pour subvenir à l'existence de sa famille, ce qui absorbait la majeure partie de son temps et fut cause qu'à sa mort, en 1871, il ne laissa de ses travaux rien ou presque rien de coordonné et qui eût reçu tout le développement qu'il avait l'intention de leur donner.

Considérant que personne autre n'eût pu déchiffrer les notes de mon frère jetées sur des feuilles volantes, sur des brouillons de lettres, des morceaux de papier de toutes formes et de toutes grandeurs, je me fis un devoir de prendre à ma charge un travail que je dirai de sauvetage, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi. Fort heureusement pour moi, je rencontrai dans un intime ami de mon frère, M. Valentin Machado, colonel du génie, un coadjuteur persévérant dont l'habitude de résoudre des problèmes difficiles et sa haute intelligence me furent d'un précieux secours.

Sans aucune connaissance en médecine, j'ai placé comme j'ai pu, à la suite les unes des autres, ces notes

que je livre à d'autres plus aptes, dont les connaissances dans l'art médical les mettront à même de les coordonner d'une manière convenable, en supprimant les répétitions inutiles et en ajoutant les liaisons nécessaires pour les transitions.

PHILIPPE BEAUPERTHUY.

Cumaná, le 25 juin 1872.

Fo
Dr. Andrew Balfour
Kindest regards
Caracas 25 de Mayo de 1915
A. Machado

INTRODUCTION

Le Dr Louis-Daniel Beauperthuy naquit le 25 août 1808 à la Guadeloupe; il fit ses études à Paris, où il reçut le titre de docteur en médecine et chirurgie. Il se dédia de préférence à l'étude des recherches microscopiques, auxquelles il voua avec une admirable persévérance sa longue carrière scientifique. C'est à ses études que le Dr Beauperthuy dut la découverte de l'étiologie de plusieurs maladies : la lèpre entre autres. Il consacra au traitement de cette terrible maladie les dernières années de sa vie. Grâce à sa méthode, le Dr Beauperthuy obtint des résultats comme l'on n'en avait pas encore atteint. Il se trouvait à la tête d'un hôpital de lépreux, à Demerara, quand il fut soudainement surpris par la mort, le 3 septembre 1871. Il ne put achever l'humanitaire entreprise d'arracher les malheureux lépreux à leur triste sort, ni laver la tache que fait peser sur la science l'incurabilité de cette maladie.

Le Dr Beauperthuy envoya à l'Académie des sciences de Paris plusieurs travaux se rapportant à ses théories. Le premier fut un mémoire qu'il rédigea avec son condisciple, M. Adel de Rosseville, et qu'il présenta à l'Académie en 1838. Ils y attribuaient la cause de la putréfaction à la présence des acarus.

Comme toute idée nouvelle, la doctrine du Dr Beauperthuy eut de nombreux adversaires, parmi lesquels se fit remarquer M. le Dr J.-P.-M. Brassac, médecin de première classe de la marine française. Le Dr Brassac vit à la Guadeloupe, en la possession de M. Philippe Beauperthuy, frère du docteur, les manuscrits que celui-ci avait laissés à sa mort. Ils avaient été envoyés à cette colonie pour tâcher d'en obtenir la publication par ordre du gouvernement local.

Nous lisons dans le rapport adressé à M. le Directeur de l'Intérieur, en 1872, par le Dr Brassac, les pages suivantes :

« L'opinion que le Dr Beauperthuy s'est faite de la cause et de la nature de la lèpre, opinion qui l'a amené à instituer contre la maladie le traitement qui nous occupe, cette opinion, dis-je, est-elle inattaquable sous ce triple point de vue, et ne restera-t-elle pas dans la science une hypothèse inadmissible, parce qu'elle n'apporte avec elle aucune preuve évidente? Nous aurons peut-être l'occasion, ici ou ailleurs, d'aborder ce sujet. Si nous le faisons dans ce rapport, ce sera tout à fait d'une manière incidente, et, en combattant les idées du Dr Beauperthuy, nous n'oublierons pas que nous avons connu cet excellent confrère, véritable type d'honorabilité et de désintéressement, toujours convaincu et plein de bonne foi dans ses erreurs scientifiques. Si au lieu d'être un pionnier détaché de l'armée des chercheurs, pionnier se privant pour ainsi dire volontairement, pendant plus de trente années, de tout secours fourni par la science en progrès, le Dr Beauperthuy était resté en communication avec les travailleurs de son époque, nul doute qu'avec la passion d'investigation qui le caractérisait il n'eût été un des plus marquants parmi eux.

» Que son œuvre soit durable ou périssable, nous devons à la mémoire du Dr Beauperthuy une justice méritée. Notre confrère a contribué vivement par ses recherches, par ses essais tenaces et persévérants de traitement de la lèpre, à ramener l'attention des médecins de son époque vers l'étude de cette maladie, et alors même que les résultats obtenus seraient de faible portée, ce sera toujours un grand honneur pour lui d'avoir voué une longue existence aux investigations de ce genre et au soulagement des lépreux. »

Pour juger sainement l'appréciation que fait le Dr Brassac des théories du Dr Beauperthuy, je me permets de copier quelques pages de la réfutation qu'il en faisait dans le susdit rapport :

THÉORIE DU Dr BEAUPERTHUY

SUR LA GENÈSE DES MALADIES EN GÉNÉRAL ET DE LA LÈPRE EN PARTICULIER

« Le Dr Beauperthuy, en étudiant les causes des maladies, surtout des maladies épidémiques et endémiques des zones intertropicales, est arrivé à édifier un système qui, tout en simplifiant la pathogénie, ferait, s'il n'était tout hypothétique, table rase des opinions ayant cours jusqu'ici dans la science.

» Ces opinions sont assurément hypothétiques comme le système du Dr Beauperthuy. Ainsi, les causes et la nature du choléra, de la peste, de la fièvre jaune et de tous les typhus nous échappent et nous échapperont peut-être toujours. Tout ce que l'on sait, c'est que ces grands fléaux ont pour berceau des contrées du globe présentant, au point de vue de la constitution tellurique et météorologique, certains caractères qu'on ne trouve pas ailleurs, ou qu'on trouve moins accentués. La science a admis l'hypothèse des miasmes ou effluves créant la maladie sur place, maladie qui suit ensuite dans ses migrations des allures qui font croire à la transmission par les agglomérations d'hommes, par les caravanes, par les navires, par les marchandises et peut-être aussi par les courants atmosphériques. Ces opinions, ai-je dit, sont tout hypothétiques, mais elles ne préjugent rien, laissant un vaste champ aux recherches, aux expériences. La science embarrassée a recours à ces hypothèses vraisemblables qui céderont le pas à la vérité absolue, si nous la connaissons un jour. Le Dr Beauperthuy, au contraire, donne son système comme l'expression de cette vérité absolue, comme le résultat des faits indéniables, matériels, visibles et palpables pour tous. Sans restriction, sans réserve aucune, notre confrère, tout en déclarant sa faiblesse devant l'édifice séculaire de la science, fait le procès à cette vieille science pour n'avoir pas entrevu cette vérité, pour être restée dans l'ornière des hypothèses, alors que lui, éloigné de tout centre scientifique, refaisait en quelques années toute la pathogénie.

» Après avoir exposé brièvement cette pathogénie, nous n'aurons pas besoin de prouver à nos lecteurs que le Dr Beauperthuy a eu beaucoup de devanciers, dont quelques-uns appartiennent aux XVIIe et XVIIIe siècles, les uns généralisant moins que lui, d'autres plus que lui. L'un d'eux, chimiste éminent, bien connu de notre époque, et qui serait devenu un des illustres savants de son siècle, s'il avait consacré à la science pure tout le temps qu'il a consacré aux luttes stériles de parti, regarde les sept dixièmes des maladies comme d'origine parasitaire.

» On comprend bien que nous ne pouvons pas dans ce rapport suivre le Dr Beauperthuy dans toutes les parties de son système. Qu'il nous suffise de dire que, pour notre confrère, toutes les maladies endémo-épidémiques des pays chauds et beaucoup d'autres maladies sont ou parasitaires proprement dites, ou produites par l'inoculation dans l'économie de virus ou venins végétaux ou animaux, inoculation faite par les tipulaires des marais ou d'autres animalcules.

» La science actuelle admet, par exemple, pour expliquer la cause des fièvres intermittentes, que des miasmes ou effluves provenant des matières végéto-animales décomposées ou des terres non mises en valeur, se répandent dans l'air avec plus ou moins d'intensité, suivant la température et l'humidité de cet air : que l'homme qui vit dans cet air absorbe ces miasmes par la peau, par les voies respiratoires, avec plus ou moins d'intensité suivant certaines prédispositions individuelles. De cette absorption, de cette présence des miasmes délétères dans le sang, naît une intoxication qui donne lieu à toutes les manifestations connues sous le nom d'accidents paludéens. Voilà, en quelques lignes, la théorie communément admise pour l'impaludisme.

» Pour le Dr Beauperthuy, l'absorption par l'immense surface cutanée, l'absorption si rapide par la surface non moins grande des voies respiratoires, n'a aucune valeur quand il s'agit de l'impaludisme.

» Notre confrère admet bien qu'un homme placé dans une atmosphère d'acide carbonique ou autre gaz délétère périrait asphyxié ou empoisonné par absorption cutanée et pulmonaire, et ce même homme pourrait vivre impunément sans fièvre dans

la sphère d'action la plus intense d'un marais pestilentiel, s'il ne subit l'inoculation des produits toxiques de ces marais, inoculation faite par un tipulaire, par un maringouin, qui ne sert en quelque sorte que d'intermédiaire, comme si l'absorption par les membranes si ténues des dernières voies respiratoires, n'était pas une inoculation plus puissante et surtout plus permanente que celle opérée par les tipulaires, s'il est vrai que cette dernière puisse être comptée. Cette opinion, on le voit, ne tient aucun compte de la diffusion des gaz et des miasmes; elle méconnaît les lois d'endosmose sur lesquelles repose la théorie de la respiration.

» J'ai dit que cet exemple suffirait pour donner une idée de la doctrine du Dr Beauperthuy. Aussi, maintenant, ne ferai-je qu'une rapide énumération des causes admises par mon confrère pour la plupart des maladies, pour celles surtout qui constituent de véritables fléaux plus ou moins périodiques, et dont les causes et la nature échappent à la science.

» Ainsi, le choléra est dû à l'inoculation produite par un insecte nocturne, un hémiptère si peu microscopique qu'il aurait trois ou quatre lignes de long.

» La fièvre jaune ne serait qu'une fièvre paludéenne à la quatrième puissance, toujours due à de nombreuses inoculations faites par les tipulaires, ayant probablement déposé dans les téguments de l'homme un produit de décomposition plus intense que celui des marais en temps ordinaire. Qu'on explique, avec cette théorie, pourquoi l'Européen est le sujet tristement privilégié de la fièvre jaune; pourquoi on n'a en général la fièvre jaune qu'une fois, tandis qu'un accès de fièvre paludéenne simple ou pernicieuse, loin de constituer une immunité pour l'avenir, est, au contraire, une prédisposition à de nouveaux accidents, etc.?

» Les maladies parasitaires proprement dites, à acarus, par exemple, constitueraient pour le Dr Beauperthuy un cadre assez vaste; ces acarus se transportent quelquefois d'eux-mêmes sur l'homme, mais le plus souvent s'attachent aux mouches domestiques ou autres insectes qui leur servent de véhicules et s'en débarrassent en les déposant aux orifices des muqueuses ou sur les plaies, pour éviter eux-mêmes un état morbide.

» Les acariens des diverses espèces déterminent à eux seuls, par leur présence et par l'inoculation de produits toxiques pris sur des matières végéto-animales en putréfaction, la variole, la peste, la pustule maligne, le zona, les dartres, la teigne, dont la nature parasitaire végétale a été mise hors de tout doute, le cancer, la phtisie, etc. La phtisie ne serait qu'une gale rentrée, non pas dans l'acception qu'y attachaient les humoristes qui ignoraient le parasitisme de la gale, mais bien une psore interne due au développement d'acarus dans les voies respiratoires, acarus déposés à l'entrée des narines ou de la bouche, et se propageant ensuite de proche en proche vers les poumons. Donc, les diathèses tuberculeuses et cancéreuses ne sont pas héréditaires, puisqu'elle sont le résultat d'une affection parasitaire, laquelle est purement accidentelle. Les familles renseignées et bien pénétrées de cette vérité n'ont plus à trembler pour leurs enfants, puisqu'une simple précaution suffit pour les préserver, alors qu'elles n'ont pas réussi à se préserver elles-mêmes; maladie parasitaire, remède parasiticide et prophylaxie appropriée, tout est dit; la phtisie, à l'avenir, ne compterait plus pour le sixième ou le dixième dans la mortalité suivant les lieux.

» J'oubliais de dire que pour le Dr Beauperthuy les diathèses syphilitique et herpétique prédisposent à la phtisie, c'est-à-dire à l'invasion acarienne dans les voies respiratoires, comme ces mêmes diathèses prédisposent à la lèpre avec d'autres causes que nous connaîtrons bientôt. Une différence seulement, c'est que dans le premier cas les causes prédisposantes ne seraient pas indispensables, tandis qu'elles le seraient dans le second.

» J'ai dit que le Dr Beauperthuy ne donnait pas ses idées comme hypothétiques; en effet, il décrit et classe pour chacune de ces maladies l'animalcule ou le parasite qui la produisent; il étudie leur genre de vie, leurs métamorphoses, il les a surpris à l'œuvre, pour ainsi dire, de lèse-humanité. Notre confrère a fait, du reste, de ces études étiologiques le sujet de plusieurs mémoires dans divers journaux ou soumis à des corps savants dont je n'ai jamais pu connaître l'appréciation à leur égard.

» Ce n'est qu'un sommaire des idées du Dr Beauperthuy que je donne ici; les développer demanderait un gros volume, et les combattre, beaucoup moins, assurément.

» Abordons maintenant la partie de cette théorie relative à l'étiologie de la lèpre, théorie qui a amené notre confrère à instituer la méthode de traitement que nous exposons, sans endosser la responsabilité de cette théorie.

» Pour M. Beauperthuy, la lèpre est le résultat d'éléments étiologiques divers :

» 1° Comme cause prédisposante, mais cependant indispensable, la diathèse herpétique ou syphilitique déterminant l'afflux de produits albumineux *excrémentitiels* dans le tissu dermique, et préparant ainsi un terrain favorable;

» 2° Une cause déterminante consistant dans une inoculation d'un virus producteur de l'élément tuberculeux; virus inoculé soit par les tipulaires des marais, soit par des chiques, tiques, araignées aquatiques, acarus divers, etc.

» Voilà les causes; nous connaissons malheureusement trop bien les résultats, c'est-à-dire les caractères anatomo-pathologiques et les symptômes de la maladie. Un pourtant nous embarrasse : c'est la présence d'un germe vivant dans le tubercule ou produit de la lèpre; disons le mot, d'un acarus examiné au microscope par le Dr Beauperthuy, dessiné par un de ses amis. J'ai vu le dessin de cet acarus qui, loin de ressembler à celui de la gale, rappelle assez bien l'aspect du *pediculus pubis*. Une de ses pattes, dessinée isolément et vue à un fort grossissement, se termine par deux véritables griffes ou crochets opposables semblables aux serres d'un oiseau de proie. Voilà tout ce que je connais de cet acarus que j'ai vainement cherché sur un grand nombre de malades et par tous les moyens possibles. J'ajouterai que, pendant quatre mois, j'ai aussi vainement prié le Dr Beauperthuy de satisfaire ma légitime curiosité sur ce sujet.

» Comment cet acarus, si acarus il y a, se dépose-t-il dans les tubercules? S'y développe-t-il? S'y reproduit-il? Autant de questions que les entretiens particuliers avec le Dr Beauperthuy et ses manuscrits ne tranchent point d'une manière définitive, comme si l'étude sur ce point était incomplète.

» Notre confrère établit que la peau des lépreux a une grande attraction pour les animalcules parasitaires de l'homme ou autres

qui l'attaquent accidentellement et d'une manière plus ou moins intermittente. Ces parasites, comme nous l'avons dit, peuvent être transportés sur la peau par la mouche domestique et autres diptères, ou s'y transporter eux-mêmes. De ces parasites, les uns se logent dans la plaie, s'y fixent et s'y reproduisent en devenant des agents propagateurs de la maladie; le rôle des autres, au contraire, se réduit au rôle d'agents irritants de la peau. Ces parasites pénètrent profondément dans la peau ou arrivent dans l'intérieur du corps par les ouvertures naturelles. « Les tuber-
» cules de cause interne, dit notre confrère, ceux qui développent
» les poussées, ne sont pas formés de toutes pièces dans l'économie,
» ils sont constitués par des germes, dont la nature interne sera
» dévoilée un jour, et qui, rencontrant à la peau une infiltration
» de fluide albumineux favorable, s'y fixent et y grossissent. Ces
» germes me paraissent procéder des ganglions et vaisseaux
» lymphatiques dans la majorité des cas. »!!

» Voilà, en quelques lignes, la théorie du Dr Beauperthuy sur l'étiologie de la lèpre. Je ne dirai pas qu'une pareille théorie ne mérite pas d'être combattue, car toute opinion est respectable et mérite discussion tant que son absurdité n'est pas évidente.

» Cette discussion ne peut trouver sa place ici ; mais si jamais les manuscrits de notre confrère sont publiés, et qu'une réfutation des erreurs qu'ils contiennent soit nécessaire, je pourrai alors mettre à profit mes études et entreprendre cette réfutation.

» J'ai connu le Dr Beauperthuy; j'ai apprécié ses éminentes qualités, j'ai été honoré de sa bienveillante amitié ; mais je ne croirai pas manquer à sa mémoire, en combattant ses idées par écrit, comme je le faisais de vive voix auprès de lui. »

Le culte de la science n'admet ni compromis, ni complaisance.

Que les savants jugent avec impartialité les deux professeurs, et décident à qui revient la victoire : ou au Dr Beauperthuy présentant au monde scientifique son système, comme l'expression de la vérité absolue; ou au Dr Brassac s'opiniâtrant à défendre la vieille théorie des hypothèses.

Une des principales vertus du Dr Beauperthuy fut sans aucun doute le désintéressement.

Le Dr Brassac le confesse dans son rapport, page 74 : « Une » chose pourtant, dit-il, doit sauver le Dr Beauperthuy d'un » jugement trop sévère : c'est son désintéressement, l'absence » chez lui de toute idée de spéculation. J'ai formulé mon opinion » à ce sujet dans mon rapport de 1869, mais je regarde comme » un devoir pour moi de rendre justice à la mémoire de notre » regretté confrère. »

Je n'avais pu, bien malgré moi, publier les manuscrits du Dr Beauperthuy. En le faisant aujourd'hui, je n'ai d'autre but que de faire connaître au monde scientifique les idées de mon père sur la médecine, et de tâcher que la connaissance de ses théories soit utile à l'humanité.

Cet ouvrage pourra donc être imprimé par quiconque voudra le faire, sans conditions d'aucune espèce.

PIERRE-DANIEL BEAUPERTHUY.

Cumaná, le 4 mai 1891.

NOTIONS FONDAMENTALES

La matière vivante animale ou végétale a des manifestations qui lui sont propres, forces et propriétés vitales.

Il n'y a chez l'animal vivant aucune manifestation qui ne suppose un substratum, c'est-à-dire un tissu ou un organe.

Tous les phénomènes de la vie dépendent de l'organisation. Les fonctions de l'état sain ne sont que les mouvements des organes dans l'état de santé; les maladies ne peuvent être que le résultat du dérangement des organes : santé, maladie, tout est dans l'organisme. Les altérations des fonctions ne peuvent dépendre que des altérations des organes ou de leurs parties constituantes.

Quant aux propriétés vitales, on ne peut concevoir leur dérangement sans admettre une altération des organes dans lesquels elles résident. Cette altération peut fort bien ne point tomber sous nos sens parce que nos moyens d'investigation sont trop imparfaits.

La matière est inorganique ou organisée.

Les lois qui régissent la première sont, dans son ensemble, la gravitation; dans ses détails, les affinités. Pour la matière organisée, il y a les propriétés vitales qui sont la sensibilité et la contractilité.

La vie se conserve et s'entretient par des éléments d'assimilation. Elle est attaquée par des agents destructeurs.

Les causes qui produisent les maladies sont, ou internes, c'est-à-dire émanant de l'organisation elle-même; ou externes, procédant des innombrables agents qui environnent l'homme et qui peuvent lui être nuisibles.

Plusieurs animaux peuvent se développer ou habiter accidentellement sur la peau de l'homme; les uns croissent, vivent et se reproduisent à la surface des téguments : d'autres pénètrent au-dessous de l'épiderme (cryptes sébacées).

La reproduction des affections est généralement due à une thérapeutique insuffisante.

L'absorption des médicaments toxiques se fait difficilement lorsque la suppuration est en pleine activité. Les téguments se dépouillent de leurs croûtes et se recouvrent d'un épiderme sain.

Un principe contagieux se communique par voie d'inoculation et par contact immédiat.

Sublata causa, tollitur effectus (axiome). La première indication curative est de détruire les causes.

La matière contagieuse peut être reconnue autrement que par ses effets.

C'est l'absorption des fluides altérés parcourant les vaisseaux lymphatiques et sanguins de la périphérie du corps au centre qui occasionne les désordres généraux. Ces fluides contenant des germes reproducteurs sont transportés dans le torrent circulatoire, et produisent, après une période d'incubation qui n'est en réalité qu'une période de propagation et de reproduction, une infection de tout l'organisme.

Le contact de l'air favorise la reproduction des germes, et rend les fluides altérés par eux plus vénéneux. C'est le cas des virus et des fluides vénéneux.

Dans les diathèses, l'intégrité des fonctions plastiques est modifiée et altérée.

Ce qu'on appelle aptitude à produire une maladie n'est pas autre chose que l'état diathésique du malade.

Les maladies doivent être classées d'après leurs causes : affections de causes externes, affections de causes internes et éruptions parasitaires.

Les affections de causes internes sont congénitales ou pathologiques.

Les blessures produites par les animaux, tels que punaises, mouches, se rapprochent des affections parasitaires.

Toutes les causes qui activent la fermentation putride, comme l'air chaud et humide, accroissent l'activité des émanations humaines (développement des acariens). Une température froide et sèche produit l'effet contraire. Ce que l'on doit surtout redouter, c'est leur concentration dans des lieux circonscrits, ainsi que l'ont démontré tous les entassements d'hommes dans des hôpitaux, des prisons, des casernes, des vaisseaux et à bord des pontons.

La vieillesse serait le résultat de la combustion qui, en laissant des détritus de matières minérales dans nos organes, engorge peu à peu les rouages et les empêche de fonctionner. Il faut nourrir les animaux avec des matières qui fournissent le moins possible de matières minérales incrustantes.

Considérations générales sur les êtres des règnes de la nature.

Le règne organique diffère du règne inorganique en ce que les êtres qui se classent dans le second cristallisent, et que les êtres qui appartiennent au premier s'organisent. Les cellules, qui sont les cristaux du règne organique, forment à elles seules des êtres organisés qui engendrent à leur intérieur des cellules semblables.

Le règne organisé se divise en deux grands départements, qui semblent se confondre par leur point de contact. Le mouvement n'est point l'apanage exclusif du règne animal : la sensitive, etc.; mais les animaux jouissent de la locomotion; l'huître et le polype n'en ont point.

Absence des viscères dans les plantes; mais on ne peut les voir dans certains animaux.

Le cœur n'est qu'un accessoire dont l'importance diminue en descendant l'échelle des animaux. Nulle ligne de démarcation connue ne sépare encore les végétaux des animaux.

La physiologie est de toutes les sciences celle qui peut le moins prétendre à ce titre. Elle emploie des procédés trop grossiers pour évaluer le jeu des organes, elle interroge des masses de quelques livres sur le mystère de la vie qui se cache dans une molécule. Aussi voyons-nous la physiologie admettre des animaux sans cœur, sans digestion, sans nerfs et je crois même sans muscles, et frapper ainsi les esprits par l'image fantastique d'êtres ou de sylphes qui semblent vivre sans exister.

La chimie, c'est-à-dire la science qui ne s'occupe presque exclusivement que de l'étude des combinaisons brutes de la matière, la chimie, dis-je, a de tout temps cherché à soumettre à ses procédés d'analyse les produits de l'organisation : on ne peut soumettre au creuset et aux réactifs les substances organiques sans les décomposer.

La molécule organique résulte à la vérité d'une combinaison chimique d'éléments inorganiques connus; mais cette combinaison est telle qu'elle donne naissance à une nouvelle classe de phénomènes.

Le type de l'être organisé peut se réduire, dans sa plus simple expression, à une vésicule imperforée, douée de la propriété d'élaborer, au profit de son développement indéfini, les substances gazeuses et liquides qu'elle attire dans son sein par aspiration, et de rejeter, par expiration, ceux des éléments décomposés qui ne peuvent servir à l'assimilation.

L'analogie conduira à établir que la paroi de cette vésicule est elle-même formée de vésicules agglutinées côte à côte et qu'on peut supposer être composées d'autres vésicules, et ainsi de suite jusqu'à l'infini.

Cette molécule organique réduite à ses parois est formée d'eau, de carbone et de sels soit terreux, soit ammoniacaux. Ces corps inorganiques deviennent donc, par leur cristallisation vésiculaire, un centre de vitalité. Mais en même temps ils formeront par leur association des tissus et des produits qui varieront à l'infini comme les proportions dans lesquelles ils peuvent entrer.

Jusqu'à présent il n'a été donné à l'homme de connaître une loi que par un certain nombre de ses phénomènes. C'est parce qu'elle nous échappe dans la généralité de ses phénomènes, que nous manquons partout d'une théorie complète. (*Endosmose et exosmose*. Dutrochet, 1827.)

M. Raspail fait voir que cette loi ainsi formulée par son auteur: « qu'un liquide plus dense, enfermé dans une membrane animale, attire le liquide le moins dense, dont cette membrane le tient séparé », n'est qu'un fait d'imbibition.

Classer les objets ou les faits, c'est les disposer dans un ordre capable d'en faire ressortir les rapports mutuels ou d'aider notre mémoire, quand nous avons besoin de les retrouver.

Le système est l'expression de la théorie. C'est à tort que l'on a voulu étudier séparément la chimie animale et la chimie végétale. Il y a trop de points d'analogie pour qu'une division puisse être établie.

Les substances organisatrices sont le produit de l'élaboration que la vésicule organique fait subir aux éléments gazeux : oxygène, hydrogène et carbone.

L'organisation n'a plus lieu dans le vide ni dans l'azote. Elle dépérit dans certains gaz délétères. Elle ne prospère que dans l'air atmosphérique.

Le froid arrête le développement des êtres organisés, mais il conserve indéfiniment sans altération les substances organiques, ainsi que le démontrent les mammouths que l'on exhume des glaces du Nord et les cadavres d'Espagnols qu'on a trouvés gisant sans déformation sur le sommet glacé des Cordillères depuis l'époque de la première conquête du Pérou.

Ce n'est point dans le sang que se trouve le foyer de la vie, mais plutôt dans les tissus aspirateurs et expirateurs.

Fermentations. — Putridité et Antiseptiques.

Il importe de connaître les changements et les altérations que les substances organiques sont susceptibles d'éprouver : ces altérations sont dues à un phénomène que l'on appelle fermentation.

La fermentation est un mouvement spontané. Ce mouvement est propre aux fluides des corps organisés, et il n'y a que les substances élaborées par le principe de la vie végétale ou animale qui en soient susceptibles.

Les chimistes n'ont pas assez insisté sur cette importante vérité, dont l'application aux phénomènes des êtres organisés est singulièrement utile aux médecins.

Circonstances nécessaires à toute espèce de fermentation. — 1° Un certain degré de fluidité : en effet, les substances sèches n'éprouvent aucune espèce de fermentation; 2° Une chaleur plus ou moins forte. Les degrés de chaleur varient pour chaque espèce de fermentation; mais le froid les arrête toutes.

Les chimistes ont distingué trois espèces de fermentation : la spiritueuse, qui fournit de l'alcool; la fermentation acide, qui donne le vinaigre; la fermentation putride, qui produit l'ammoniaque.

Il y a encore la fermentation panaire, celle des mucilages fades, celle qui développe des parties colorantes.

Beaucoup de substances végétales sont susceptibles de passer à la fermentation acide : les gommes, les fécules; mais cette propriété est surtout très remarquable dans les liqueurs fermentées et spiritueuses. Tous ces fluides exposés à la chaleur et au contact de l'air passent à la fermentation acétique.

Il y a trois conditions nécessaires à la fermentation acétique : 1° une chaleur de 25° au thermomètre Réaumur; 2° un corps visqueux et en même temps acide, tel qu'un mucilage et le tartre; 3° le contact de l'air. On ne peut attribuer le

changement des vins à l'état de vinaigre qu'au mouvement intestin excité dans les fluides par la présence d'une certaine quantité de corps muqueux, non altérés et capables de subir une nouvelle fermentation.

Le contact de l'air est indispensable et il paraît qu'il y en a une portion absorbée pendant cette fermentation, comme l'a prouvé M. l'abbé Rosier. (268, art. imp.)

Lorsque la fermentation s'apaise, la liqueur devient claire; elle dépose un sédiment en flocons rougeâtres, glaireux, qui s'attachent aux parois des tonneaux. On sépare le vinaigre de la lie, qui sans cette précaution le ferait passer à la fermentation putride. Exposé à une chaleur douce dans des vaisseaux mal bouchés, il s'altère, perd sa partie spiritueuse, dépose une grande quantité de flocons et de filaments muqueux, et prend une odeur et une saveur putrides.

Le gluten est azoté; la graisse ne l'est pas. La facilité que présente le gluten à entrer en fermentation n'est-elle pas due à l'animalisation de cette substance, comme porterait à le croire l'azote qui entre dans sa composition et comme le démontrent, d'une manière qui ne laisse rien à désirer, les animalcules en grand nombre qui s'y développent? Pour étudier convenablement les phénomènes de la vie, il ne faut pas examiner les masses dans lesquelles ces phénomènes se passent bien, à la vérité, mais ne peuvent être aperçus par nos sens. C'est la molécule élémentaire qu'il faut examiner. C'est son mode d'exister et d'agir qu'il faut étudier et connaître.

Le plus frappant des caractères qui distinguent les matières animales des végétales, consiste dans l'espèce de décomposition spontanée qu'elles éprouvent et qu'on nomme putréfaction; quoique les substances végétales ne soient pas exemptes de cette décomposition, la putréfaction est infiniment plus forte et plus rapide dans les composés animaux, ils y sont plus disposés par leur composition même; elle s'y établit, s'y développe et parcourt ses périodes avec une activité beaucoup plus grande.

Le mélange des matières fermentées et pourries avec les substances fraîches accélère le mouvement putride.

Les animalcules se développent dans les substances animales avant qu'aucun degré de putréfaction s'y montre.

L'air renfermé dans le creux d'une plaie augmente considérablement la pourriture. (Godard.) Ce fait qui est devenu une vérité incontestable est dû au développement des animalcules qui est plus considérable avec le contact de l'air qu'en dehors de ce contact.

De la fermentation putride des végétaux. — Stahl et plusieurs autres chimistes ont considéré les fermentations spiritueuses, acides et putrides comme dépendant d'un seul et unique mouvement, qui tend à détruire le tissu des solides, et à dénaturer les fluides; et en effet, on observe que si l'on abandonne certaines substances à elles-mêmes, elles éprouvent les trois fermentations successivement et sans interruption. La matière glutineuse semble passer tout de suite à la putréfaction sans avoir éprouvé l'acescence. Les substances qui éprouvent la fermentation acétique et putride sans passer par la fermentation alcoolique ou celles qui se pourrissent sans avoir donné préliminairement des signes d'acidité, participent de la nature des substances animales. Les substances végéto-animales se pourrissent très facilement.

Dans la décomposition des substances végétales, l'oxygène et l'hydrogène se dégagent et le carbone devient de plus en plus prépondérant.

Conditions nécessaires au développement de la putréfaction. — 1° L'humidité; 2° la chaleur; 3° l'action de l'air. Les substances végétales se conservent très bien dans le vide.

On prévient la décomposition du lait en le faisant bouillir souvent.

La putréfaction est caractérisée par l'odeur ammoniacale, à laquelle succède une odeur fade, nauséeuse, qu'il est difficile de définir.

L'albumine abandonnée au contact de l'air se corrompt et se remplit d'infusoires du genre monade.

Les molécules dans lesquelles un membre qui tombe en

pourriture se résout, sont si ténues, si déliées, qu'elles se communiquent aux parties voisines en pénétrant leur substance, ou, pour mieux dire, en enfilant les routes étroites de leurs pores; elles sont d'ailleurs douées d'une propriété si dissolvante que détruisant la cohésion des éléments, elles font mourir les vaisseaux qu'elles touchent, et pervertissent la constitution des humeurs auxquelles elles se mêlent. Leur abord dans une partie y suspend tous mouvements vitaux, et en substitue d'autres qui sont ceux de la pourriture; ainsi la mortification se communique de proche en proche, la pourriture gagne du terrain.

Lorsque les éléments des substances organisées se décomposent, chaque molécule de matière jouit du privilège de former un être animé : voilà comme la vie naît au sein même de la destruction.

L'accès de l'air favorise les mouvements putrides.

Il se dégage, pendant la fermentation putride, des sels ammoniacaux indéterminés, mais avec excès d'ammoniaque; puis des gaz acide carbonique, acide acétique, oxyde de carbone, hydrogène carboné, hydrogène sulfuré.

Entre les tissus en désorganisation existent des animalcules.

La putréfaction est encore ensevelie dans de profondes ténèbres. Personne n'ignore combien il serait utile de la connaître et de pouvoir y remédier.

Macbride a mis un morceau de mouton frais sous un globe dans lequel il fit le vide, et la viande se conserva pendant quarante-huit heures. Un semblable morceau placé sous un verre renversé s'est trouvé putride au bout du même temps.

Il a placé un morceau de bœuf frais, environné et couvert de suif fondu, dans une tasse. Après trois jours entiers et une nuit, il la trouva en bon état : mais après qu'il fut découvert il devint très putride dans l'espace de huit ou dix heures.

La viande a été rendue inaltérable par le baume du Pérou, le camphre, la gomme ammoniaque, la noix de galle, le quinquina, la chaux, les liqueurs alcooliques.

Il résume ainsi les principaux faits qui ressortent des expériences sur la putréfaction et considère que l'action de

l'air est nécessaire pour opérer la putréfaction; que s'il n'a pas un libre accès auprès de la substance qui se putréfie, la putréfaction, après avoir fait quelques progrès rapides, demeure comme suspendue; que les gaz sont ammoniacaux; que ces gaz ne se dégagent ni au commencement ni à la fin; que la chaleur accélère la putréfaction; que le froid la retarde; que l'humidité la favorise.

Les substances animales qui se putréfient présentent les phénomènes suivants : odeur fétide, ramollissement, acides, teinte pâle ou jaunâtre, alcali; elles tombent en deliquium; coloration noirâtre ou verdâtre; diminution de volume et de poids, desséchement, matière friable, terreuse; mouvement qui tend à désunir les parties.

Comment la putréfaction décompose-t-elle les corps organisés et les réunit-elle à leurs éléments? C'est ce qu'on ignore; on ne peut même donner à ce sujet que des conjectures. Haller a démontré que les parties les plus dures des animaux contiennent plus d'air que celles qui le sont moins.

Toutes les parties des animaux tendent continuellement à la putréfaction; l'animalisation ou la sanguification ne peut s'opérer que par un mouvement intestin putréfactif; l'analogie qu'il y a entre les végétaux frais et le chyle ou le lait, entre les végétaux pourris et le sang, semble le prouver. Les premiers donnent des acides, et les seconds des alcalis.

Le mouvement intestin qui tend à la destruction de l'animal a besoin d'être contenu dans de justes bornes. La nature qui veille sans cesse à notre conservation lui oppose, pour arrêter ses progrès, le mouvement progressif des liqueurs, les différentes excrétions et le chyle. Le mouvement progressif ou vital prévient le mouvement intestin. Par le moyen des différentes excrétions, les humeurs altérées et putrescentes sont expulsées. Un bon antiseptique est l'instrument tranchant.

Dans la cause générale toutes les humeurs sont putrides ou infectées par une matière âcre, particulière, qui les corrompt. Il n'est pas étonnant que dans les maladies qui en sont la suite, comme le scorbut, les fièvres putrides, malignes et pestilentielles, les fièvres purulentes et sanieuses, occasionnées

par la résorption du pus des petites véroles confluentes, des suppurations internes, des ulcères externes, dans les maladies cancéreuses, vénériennes, scrofuleuses, après l'usage des poisons, etc.; il n'est pas étonnant, dis-je, que dans toutes ces maladies on voie quelquefois subitement paraître des pourritures, des gangrènes ou des dépôts qui en sont bientôt suivis.

Les fluides corrompus et putrides en abordant dans une partie y produisent plus tôt la gangrène que dans une autre, si elle est plus éloignée du centre de la circulation, si elle est comprimée, engorgée, ulcérée, enfin si la circulation y est gênée.

La cause immédiate de la putréfaction et de la gangrène est la perte de l'acide carbonique et l'absorption de l'air.

Si une partie a été exposée à un froid excessif, la putridité ne tarde pas à se manifester, surtout si on la présente brusquement à un feu vif : le froid ayant coagulé les humeurs, ralentit et même arrête la circulation. Le moyen de parer à un semblable accident est de frotter la partie gelée avec de la glace et de la neige, et d'y ramener peu à peu la chaleur.

Fièvre typhoïde. — La digestion ne peut s'opérer que par la fermentation qui peut devenir acide et même putride. Les causes capables de produire ces effets sont : 1° le trop long séjour des matières alimentaires dans les premières voies; 2° la mauvaise qualité des aliments; 3° la putréfaction du suc digestif qui devient un puissant ferment putride; dépravation qui peut provenir d'un air putride avalé avec les aliments ou la salive; du défaut d'aliments, de leur mauvaise qualité ou de la corruption du sang qui ne peut séparer que des humeurs corrompues.

Putridité du sang. — L'observation prouve que le sang peut se putréfier. Fernel, Morton, Huscun, Pringle, s'accordent à dire que le sang est fétide dans quelques fièvres putrides. Pringle prétend que l'état de putridité du sang est assez prouvé par la corruption de toutes les sécrétions et de toutes les excrétions que l'on a remarquée dans certains cas par

l'odeur fétide du sang, par la couleur tannée de la sérosité et par la dissolution du coagulum.

Les matières putrides qui des premières voies passent dans le sang, et celles que la suppression de la transpiration oblige à y refouler, doivent nécessairement corrompre la masse humorale.

Causes qui peuvent produire la pourriture. — Elles altèrent la texture des parties; elles sont internes ou externes. Les premières dépendent des solides ou des fluides. L'état des fluides a le plus grand rapport avec celui des solides; la rigidité et la laxité des vaisseaux sont en raison de la densité et de la dissolution des liquides.

L'alcalinité spontanée des humeurs contribue plus que toute autre chose à la pourriture.

Il y a aussi une acrimonie caustique qui agit avec plus de violence, qui produit ses effets dans quelques parties seulement, qui, déposée dans un lieu, corrode les extrémités des vaisseaux, change subitement la nature des solides et des fluides, forme des escarres et produit quelquefois une pourriture subite, considérable.

Les différents virus, vénérien, scrofuleux, scorbutique, cancéreux, peuvent, par leur trop grand développement, produire la gangrène.

La chaleur dispose à la putréfaction. Boerhaave fit périr un chien en l'exposant à la chaleur d'une sucrerie. La masse des humeurs s'était corrompue à un point tel, qu'elles exhalaient une puanteur insupportable. Sa salive était teinte de sang, et la fétidité était si pénétrante qu'un homme vigoureux qui faisait l'expérience ne put la supporter et tomba en syncope.

L'impression du froid peut suspendre l'action circulatoire des vaisseaux et donner lieu à un engorgement absolu et à la gangrène.

L'usage immodéré des aliments stimulants, âcres, salés, rances, de mauvaise espèce, des substances spiritueuses, etc., détermine souvent une acrimonie et une dissolution des humeurs qui produisent des maladies malignes et causent la pourriture.

Les fatigues outrées pourraient concourir aux mêmes effets pour peu qu'il y eût quelques dispositions vicieuses internes.

L'action violente des corps contondants qui produit la stagnation, cause plus tard la dissolution des liquides et entraîne la gangrène.

La chaleur développée dans les parties engorgées cause la putréfaction.

La compression des vaisseaux par des étranglements ou des ligatures peut également produire la gangrène.

Les incisions profondes faites dans les parties contuses et stupéfiées ne servent qu'à hâter la pourriture en introduisant le contact de l'air.

La morsure des animaux venimeux paraît produire des accidents et par le déchirement qui suit la piqûre ou la morsure, et par l'insertion d'une matière pernicieuse.

Les brûlures fort considérables entraînant la stagnation des liquides occasionnent la pourriture.

La pourriture humide plus ou moins étendue est encore différente selon la nature des parties molles qu'elle attaque.

La peau, d'une texture plus saine, se dissout plus difficilement que le tissu cellulaire mou et lâche. Les tendons, les aponévroses, les ligaments, ayant une texture plus dense, subissent plus difficilement la pourriture. La pourriture est différente dans les viscères.

La partie couenneuse du sang d'un pleurétique a été le plus promptement atteinte de putréfaction; la partie rouge plus lentement; enfin la sérosité y a résisté plus longtemps. (Pringle, 7e mém., exp. 42.)

La dissolution et la putréfaction de sang peuvent arriver même pendant la vie et quoiqu'il soit encore contenu dans ses vaisseaux, chez les scorbutiques.

Dans quelques cas, les sels des animaux deviennent alcalins et corrosifs et capables de détruire les globules rouges et les petits vaisseaux, même du vivant de l'animal.

La sérosité pure, après être devenue trouble, a déposé un sédiment blanc et purulent et a pris une couleur verte. (Pringle, 7e mém., exp. 47.) M. Gabert a observé à peu près les mêmes

changements, en faisant des recherches sur la putréfaction des humeurs. (*Miscellanea taurinensia*, 2e vol.)

La couleur du sang ainsi décomposé se communique même à nos parties; on le remarque dans certaines gangrènes et dans la putréfaction des corps remplis de sang qui sont d'abord violets, livides, et ensuite quelquefois verdâtres.

La lymphe n'étant pas abondante en sels alcalescents, et étant susceptible de coagulation, n'est pas aussi susceptible de putréfaction que le sang.

Cependant en croupissant elle n'est pas exempte de putréfaction sourde; et quand elle se déprave, elle devient fétide, corrosive, et parvient à un degré de corruption auquel les autres humeurs peuvent à peine atteindre.

L'observation suivie a fait voir que les humeurs formées par des sucs lymphatiques dégénéraient souvent en cancers. On sait la fétidité qu'exhalent ces humeurs ulcérées.

Le lait épanché devient d'abord acide et ensuite alcalin. Ainsi dépravé, il porte rapidement la pourriture dans les humeurs.

On connaît les dangers qui attaquent les femmes en couches; et si elles meurent en cet état, une putréfaction rapide s'empare de leur corps. (P. 172.)

La moelle et la graisse se corrompent lentement. La prédominance des sucs blancs rend la putréfaction plus lente dans l'enfance. Les enfants, les femmes et les lymphatiques sont moins exposés à la fièvre jaune que les sanguins. Par ces raisons, la pourriture doit varier même dans les cadavres. La putréfaction varie selon la nature des humeurs.

Pour que le mouvement qui nous fait vivre ne produise pas la pourriture, il faut que les sucs soient continuellement renouvelés.

La saignée générale et locale s'opposent à la gangrène dans les cas d'engorgement en diminuant la quantité de liquides en stagnation.

La manière d'agir du venin de la vipère n'est point connue. L'usage des caustiques sous la forme liquide n'est pas sans inconvénients : ils pénètrent les tissus trop profondément et portent leur action plus loin qu'on ne s'était proposé.

Les huiles rances ne servent qu'à accélérer la mortification des parties.

Les narcotiques calment à la vérité la douleur, mais ils augmentent l'inertie des vaisseaux, et par là peuvent déterminer la pourriture.

Les incisions font cesser la tension des parties membraneuses, tendineuses et aponévrotiques; elles dégorgent les vaisseaux et rétablissent leur action; elles lèvent les obstacles de la circulation, et facilitent l'issue des liquides.

Le venin de la vipère paraît agir en coagulant. Le gonflement de la partie mordue, la pourriture, la mort, en sont souvent les suites.

Les acides sont neutralisés par la fermentation dans les premières voies. Ils ne peuvent agir comme acides sur toute l'habitude du corps. Ils auraient une action dissolvante sur les os.

Le camphre est un antiseptique très efficace dans les cas de gangrène. L'huile de térébenthine a conservé pendant cinq mois une jambe, qui devint comme celle d'une momie. (*Ephém. d'alim. de Cad.*, 3e ann., p. 215.)

L'action du feu est très efficace dans les cas de gangrène humide limitée. Fabrice de Hilden conseille d'amputer avec un couteau ardent les chairs mortes.

La cautérisation au moyen de l'huile bouillante a été anciennement très en honneur.

La sécheresse de l'air est en général opposée à la pourriture et l'humidité la favorise. (Boissieu, 1767.) (*Septicologie*, par Godard.)

Pringle met le sel marin employé en petite quantité au nombre des causes de la pourriture. M. Godard pense que c'est au contact trop fréquent de l'air que l'accélération de la pourriture est due.

On peut retarder la putréfaction en enlevant la pellicule qui se forme sur l'eau. (P. 250.)

La corruption finit par la consomption de son aliment.

Le bouillon en se corrompant commence par s'aigrir. Odeur sub-acide.

La pellicule qui se forme sur l'urine placée en hiver sur une fenêtre est toujours du côté opposé à la vitre. C'est que la portion d'urine la plus avancée dans la chambre est moins refroidie que celle qui avoisine la fenêtre. (P. 268.)

Un morceau de viande non rafraîchi a été corrompu au bout de deux jours, et il a fallu plus de huit jours pour pourrir l'autre.

L'élévation de la température active la putréfaction : le terme de l'ébullition et les degrés qui en approchent sont antiseptiques. C'est au 35° que finissent les qualités septiques de l'air. Ce degré est moins septique que le 30°. D'où il suit que le danger de pourriture dont une personne est menacée par la chaleur doit diminuer par l'augmentation de la fièvre.

Le 51° de Réaumur coagule le sang.

La viande cuite est plus dense que la crue : ce que nous appelons ramollissement dans les viandes est moins une diminution de leur densité qu'un affaiblissement de leur ténacité.

La nature offre aux yeux du philosophe un spectacle dont la vicissitude fait le caractère essentiel. Tout y est dans un mouvement perpétuel qui amène des changements sans fin dans les états des corps; de quelque côté que l'on regarde, on n'aperçoit que générations et corruptions. Il n'y a, en un mot, de repos nulle part, il n'y en a dans aucun temps.

L'univers d'aujourd'hui est celui des siècles passés.

L'instabilité est accompagnée d'une immutabilité qui rend la nature semblable à elle-même dans sa totalité.

La nature est assujettie à certaines lois immuables; les générations et les corruptions s'opèrent par des mouvements qui, ne changeant pas la nature des parties constitutives, conservent à ces principes la faculté de reproduire, par leur réunion, des corps de même espèce que ceux qu'ils formaient avant leur séparation.

La putréfaction relâche les fibres qui composent les solides : elle divise les petites masses. Ce mouvement s'opère entre les particules élémentaires.

Pringle remarque que les pluies font cesser les fièvres putrides des endroits marécageux.

Les remèdes antiseptiques sont toniques à l'égard des solides, coagulants à l'égard des fluides.

Bertolin rapporte qu'au Spitzberg on trouve des cadavres encore entiers au bout de trente ans.

Les habitants des côtes maritimes font avec le continent un commerce très considérable de poissons rendus incorruptibles par la dessiccation.

Les antiseptiques conservateurs préviennent ou retardent la putréfaction, et les correctifs arrêtent les progrès de la putréfaction et la corrigent.

Les antiseptiques onctueux empêchent le contact de l'air. Les acides et les sels avec excès d'acide sont antiseptiques. (Rière, p. 32.)

Les huiles, le camphre préservent de la putréfaction.

Les sels exercent une action antiputride en attirant à eux l'eau de l'agrégat avec une force supérieure à celle des parties solides, de façon que les particules aqueuses abandonnent celles-ci pour se joindre aux molécules salines.

Un moyen très efficace de conserver les choses corruptibles, c'est de les exposer à un degré de chaleur capable de les dessécher.

La circulation est un excellent antiseptique. Les chairs, les humeurs se corrompent en très peu de temps, lorsque la circulation est arrêtée. Elles se putréfient encore plus tôt, si elles sont exposées à une chaleur égale à celle qui produit ce mouvement. Elles ont même d'autant plus de disposition à la pourriture que la circulation les échauffe davantage. Les sueurs, les excréments, les urines des fébricitants donnent des marques d'un état très voisin de la corruption.

L'air que la chaleur putride dégage se réunit en masse; recouvrant sous cet état son élasticité, il fait des efforts pour se dilater, sépare les agrégats, écarte les fibres dans l'entre-deux lesquels il se trouve, il élargit les mailles de celles qui le renferment, il rompt leur tissu.

L'action des antiseptiques, en tant qu'elle concerne les moyens

d'empêcher l'effet de ces violences, consiste dans la force qu'ils donnent à ces éléments, pour résister à leur écartement mutuels. Les remèdes astringents, les spiritueux, préservent les corps de la pourriture en resserrant leur tissu.

Il y a trois espèces d'antiseptiques : ceux qui diminuent la chaleur des corps putrescibles, ceux qui en écartent l'humidité, et ceux qui raffermissent leurs tissus.

Quelques Idées anatomiques et Expériences.

Des solides, des liquides, des gaz, des fluides incoercibles, entrent dans la composition du corps humain. Les fluides sont en quantité huit ou neuf fois plus grande que les solides.

Les éléments solides de notre corps sont en général bien connus, parce qu'il tombent sous nos sens.

Lorsque les observations microscopiques furent en crédit, on reconnut les animalcules dans les humeurs, et chaque maladie fut causée par une espèce particulière d'animal. Dans l'espoir de tuer ces animaux, on administra des remèdes qui ne réussirent qu'à tuer les malades. Ces systèmes ne sont célèbres aujourd'hui que par leur ridicule et les souvenirs funestes qu'ils ont laissés. Ce fut donc rendre un grand service à l'humanité que de purger la médecine de ces chimères stupides; mais le blâme répandu sur ces abus avec tant de profusion n'a-t-il pas nui à la découverte de la vérité, en détournant les bons esprits de faire des recherches sur les fluides de l'économie animale ?

La quantité des fluides qui entrent dans notre composition est trop considérable pour qu'ils ne doivent être comptés pour rien dans les phénomènes des maladies. Nos solides sont consécutifs à nos fluides; ces fluides ne peuvent être exempts d'altération primitive dans les canaux où ils circulent, dans les réservoirs où ils séjournent? C'est une vérité au-dessus de toute contestation, que tout corps composé doit se décomposer; par quel étrange privilège nos fluides seraient-ils exempts de cette loi de la nature? La cause qui détermine ces changements doit agir sur les solides. Mais un aliment de mauvaise nature, une boisson détériorée, sont introduits dans l'appareil digestif: ils n'altèrent en aucune manière le tissu des intestins, ils ne sont pas assez délétères pour cela; mais ils fournissent un chyle de mauvaise qualité d'où résulte un sang pauvre et peu réparateur. (*Hygiène*, 27; cours de Magendie.)

Le tact réside dans le derme, membrane formée de couches

de tissu cellulaire juxtaposées, riches en vaisseaux lymphatiques, sanguins et en filaments nerveux. De la superficie de la peau s'élèvent une multitude de papilles mamillaires coniques formées par les extrémités pulpeuses des nerfs qui s'y terminent. Les papilles de la peau se gonflent et forment sous l'épiderme, quand on les irrite, une sorte d'érection. La superficie nerveuse ou sensible de la peau est couverte par un vernis muqueux, de nature gélatineuse, qui préserve les papilles. Cette couche, connue sous le nom de corps réticulaire muqueux de Malpighi, contient le principe colorant de la peau.

Les capillaires sanguins et lymphatiques qui environnent les papilles nerveuses aboutissent à l'épiderme par une multitude de filaments vasculaires qui se terminent par des pores absorbants ou exhalants, selon qu'ils appartiennent au système artériel ou lymphatique. Ce sont ces orifices qui permettent l'absorption des venins et des virus introduits par inoculation. C'est dans ce tissu capillaire placé sous l'épiderme que se passent la plus grande partie des phénomènes morbides dont la peau est le siège. L'épiderme est une membrane insensible, sans vaisseaux ni nerfs, formée de lamelles imbriquées, véritable sécrétion physiologique de la peau saine, tandis que les squames sont des sécrétions morbides de la peau malade.

Les vaisseaux exhalants qui existent en si grande abondance dans le derme laissent suinter un suc visqueux albumineux qui contient du phosphate de chaux et qui forme en se desséchant une enveloppe inorganique, l'épiderme. C'est un véritable tissu excrémentitiel qui protège la peau, les tissus organisés et vivants. La pression, par suite du travail, endurcit l'épiderme et le rend calleux. Le même résultat a lieu si une sécrétion trop abondante et trop active, produite par un état pathologique de la peau, accumule sur certaines régions cette sécrétion épidermique. L'épiderme se répare rapidement par l'exsudation des sucs albumineux et calcaires. Les poils et les ongles, qui sont les productions de la même exsudation, ont la propriété de se régénérer comme l'épiderme.

La flexibilité de la peau et sa souplesse se conservent par la sécrétion d'une huile grasse qui suinte de ses pores et que

rejettent les exhalants cutanés. Cette substance grasse est plus abondante chez les nègres. Les peuples primitifs et ceux qui, moins avancés dans la civilisation, font peu d'usage des vêtements, ont l'habitude de se frotter le corps avec des graisses et des substances oléagineuses.

L'alimentation est peut-être le résultat d'une fermentation acide.

Dans l'acte de la digestion, la bile intervient comme dissolvant principal des corps gras. (Beyrani.)

L'albumine se trouve en grande quantité dans le sérum du sang; le chyle, dans les liquides exhalés par les membranes séreuses et synoviales. La soude et la potasse opèrent la dissolution de l'albumine à froid; les alcalis la rendent plus fluide; le sublimé corrosif la précipite en petite quantité; elle devient blanc laiteux, et coagule lentement.

La menstrue de l'albumine est un alcali. C'est de la soude et surtout de l'ammoniaque.

L'excès des boissons alcooliques ou le progrès d'une inflammation sont capables de rendre le sang acide.

Les globules du sang sont composés de fibrine; le caillot est dû à la coagulation de l'albumine dissoute.

La lymphe est alcaline : c'est un chyle ou sang blanc.

La liqueur spermatique qui crée la vie diffère à peine par l'analyse du sang qui conserve la vie; le sperme est alcalin et contient des sels ammoniacaux.

La liquéfaction spontanée de la liqueur spermatique peut s'expliquer par l'action de la soude libre, qui finit par la dissoudre.

L'alcool se produit quand le sucre et le gluten se trouvent ensemble.

L'observation microscopique est impuissante pour faire apprécier les produits liquides des plaies. Les résultats sont les mêmes quel que soit le genre de maladie.

La différence des produits de la désorganisation anormale consiste dans la nature et la proportion des sels qu'on n'a qu'imparfaitement reconnus et surtout des sels ammoniacaux dont l'acide appartient peut-être à la famille du cyanogène.

Coagulation de la fibrine. — Son élasticité est très grande; il n'y a point de chaleur dégagée pendant la coagulation. Le sang se coagule à 14° au-dessous de zéro et ne se congèle pas. L'agitation coagule la fibrine; le sang artériel ne se coagule pas dans une seringue; le sang ne se coagule pas quand on soustrait la fibrine; le sang étant devenu incoagulable détermine la mort de l'animal. Le carbonate de soude rend le sang non coagulable. Par la soustraction de la fibrine, le sang s'infiltre dans les capillaires et forme des altérations locales. A mesure qu'on ôte de la fibrine sur un animal, la quantité de fibrine augmente; mais cette fibrine obtenue en dernier lieu se rapproche de l'albumine et paraît être une pseudo-fibrine. Le sang mélangé avec des substances putrides en petite quantité ne se coagule pas. Gaspart a fait des expériences semblables et a développé des affections putrides.

Le sang d'une femme enceinte placé dans l'eau sucrée a donné des filaments fibrineux.

Le sang d'une femme qui a eu récemment un avortement et une perte abondante n'a point présenté de fibrine en filaments par son immersion dans l'eau sucrée.

Le carbonate de soude porte son action sur le poumon; l'eau putride sur le canal intestinal.

La section de la 8e paire s'oppose à la coagulation de la fibrine. L'observation microscopique fait reconnaître que les globules du sang dans cette expérience sont altérés.

Les sections du système nerveux ne sont pas toujours perçues de nos sens.

La paralysie de la 5e paire détermine l'anesthésie de la peau et des parties superficielles du visage.

Dans les apoplexies graves, le sang artériel est noir. Cet effet peut être produit également par une apoplexie artificielle, par la compression mécanique du cerveau. Une expérience récemment faite a donné du sang rouge, mais peu coagulable.

Le sang du scorbut est coagulable, mais très noir. Le sérum est altéré et brunâtre.

Tous les acides s'opposent à la coagulation du sang, et cependant l'acide phosphorique et l'acide nitrique coagulent

rapidement l'albumine. Il faut toutefois qu'on trouve au fond de l'éprouvette un précipité dont la nature reste encore à déterminer. L'acide citrique donne le même résultat.

Le sang uni aux alcalis devient fluide par le repos. Les acides le coagulent sur-le-champ et en altèrent la couche. L'alcool le coagule; il en est de même pour le sérum.

La partie fibrineuse du sang est plus animalisée que la matière albumineuse; c'est une sorte de gluten animal qui a beaucoup de rapport avec celui de la farine. On ne peut douter que cette matière, qui n'a point encore été assez distinguée par les physiologistes et les pathologistes, ne joue un rôle particulier dans l'économie animale.

Les acides produisent une action coagulante sur l'albumine; la soude et la quinine produisent sur la même substance une action dissolvante.

Les venins qui tuent rapidement agissent principalement sur le système nerveux, sanguin ou musculaire. Les venins et virus lents dans leur action agissent primitivement sur le système lymphatique et glandulaire.

Le sang et la lymphe sont les véhicules qui transportent dans la trame des tissus ces matières toxiques.

Pour que l'effet délétère d'un venin ou virus se produise, il faut qu'il soit absorbé.

C'est par la voie de l'inoculation que les venins et les virus pénètrent dans l'économie, et ce sont les acariens qui sont les agents d'inoculation.

La dessiccation d'un organe le frappe de mort. Cependant le rotifère et le vibrion du froment ressuscitent dès qu'on les humecte d'eau, après les avoir soumis à une complète dessiccation au soleil d'été.

Certaines substances paralysent ou même font périr les animalcules.

Épispastiques et Venins vésicants.

L'araignée spiden est employée en diverses contrées des Etats-Unis, en guise de cantharides. Cette araignée fait partie du genre tegeneria.

Les acides affaiblis, l'iode dissous dans l'eau, la dissolution du nitrate d'argent produisent une ulcération superficielle précédée du développement de petites vésicules qui, lorsqu'on les presse entre les doigts, projettent des jets d'un fluide purulent.

Nous avons dit que chez plusieurs espèces de la famille des arachnides, il suintait des appendices poilus, dont leurs pattes et leur corps sont couverts, une humeur vésicante. Il suffit de l'application de cette humeur sur la peau pour déterminer le soulèvement de l'épiderme aux points de contact. L'application du fluide vésicant sur l'épithélium détruit cette membrane et produit une exsudation pseudo-membraneuse à la surface de la muqueuse.

Les acariens sont doués de la propriété de sécréter un liquide vésicant, soit par les appendices poilus dont leurs pattes sont armées, soit par leurs glandes salivaires. De là proviennent les vésicules pleines de sérosité causées par la présence du sarcopte de la gale sous l'épiderme, les phlyctènes avec vive démangeaison au pourtour du nez et sur les lèvres produites par les acariens qui occasionnent les herpès labialis, nasalis, et les violents coryzas qui reconnaissent pour cause une inoculation venimeuse identique ; et enfin l'insupportable prurit causé par la présence du rouget (synonyme vénézuélien : *chiracoa*) sur la peau.

Les mygales ou aranéides litrapneumones. — Plusieurs espèces de mygales sont venimeuses : ce sont des espèces nocturnes qui abandonnent leur gîte pendant la nuit pour surprendre les insectes dont elles font leur proie. Elles habitent les cavités des toits, les vieux meubles, etc. La piqûre de cette araignée sur le visage et le front occasionne un érysipèle phlegmoneux violent, accompagné d'un gonflement

considérable, et de tous les symptômes du charbon, fréquemment suivi de délire, d'un état comateux et souvent terminé par la mort. La piqûre de cet insecte sur d'autres parties du corps produit les symptômes locaux et généraux de l'érysipèle phlegmoneux, mais la terminaison est rarement mortelle. Une espèce de ces araignées-crabes qui habitent les troncs d'arbres, les lieux sombres et humides, les écuries, détermine chez les chevaux, les mulets et les ânes, la maladie connue sous le nom de *hermosura*. Cette affection consiste en une zone ou bande de vésicules éruptives de trois ou quatre pouces de longueur qui se présente sur la peau du cou, du poitrail ou du ventre de ces animaux, mais seulement d'un côté, sur les parties où ces insectes ont passé et tracé sur la peau le stigmate des crochets de leurs pattes et celui des appendices poilus dont leur corps et leurs pattes sont recouverts. Les symptômes locaux qui caractérisent cette affection sont : le hérissement des poils dans toute l'étendue de la zone malade avec plissement de la peau, une vive douleur des parties malades. Lorsque la maladie cède, les poils tombent et la peau reste à nu sur toute la surface où le mal s'est présenté. Un état fébrile assez prononcé manifeste la part de l'intoxication du sang dans cette maladie. L'animal malade perd ses forces et se maintient couché dans un état de tristesse et d'abattement, l'œil morne, sans toucher à ses aliments.

Les griffes en forme de peigne, dont les pattes de l'araignée sont armées, ainsi que les appendices poilus dont son corps est recouvert, produisent par leur application sur la peau une inoculation pointillée d'un venin vésicant qui produit les vésicules et phlyctènes qui constituent ce genre d'éruption. Le venin détermine le sphacèle de l'épiderme et des poils, et la peau conserve pendant quelque temps les stigmates des points inoculés. Cette maladie est peu grave chez les animaux. Elle dure trois ou quatre jours. On la combat avec des frictions de suif fondu ou d'huile de coco sur les parties affectées.

Scorpions. — Ces insectes, de l'ordre des arachnides pédipalpes, sont nocturnes. Leur piqûre dans les pays chauds est

venimeuse, surtout celles des petites espèces, comme le scorpion rouge qui s'abrite dans le tronc des vieux arbres. Le venin tue les petits animaux et détermine chez l'homme une forte douleur locale accompagnée de fourmillement et d'engourdissement de la peau, d'étourdissement, de soif, d'anorexie, de nausée et de réaction fébrile qui durent plusieurs heures et même un ou deux jours, selon l'activité du poison et le degré d'intoxication générale du sang et de la lymphe auquel la piqûre donne lieu.

Chiques (pulex penetrans). — Cet insecte s'attache surtout aux individus d'une constitution lymphatique, et à ceux qui ont, comme les lépreux et les individus attaqués de l'éléphantiasis, la peau infiltrée de fluides albumineux. Le pulex, au moment où il pénètre dans la peau de l'homme et des animaux, est un insecte à peine visible. Sa tête est constamment animée d'un mouvement de va-et-vient qui lui permet d'exercer un choc continu de l'extrémité de son suçoir contre les parties molles dans lesquelles il loge. Ce choc ou cette titillation continuelle appelle l'afflux et le suintement des fluides blancs lymphatiques dont l'insecte se nourrit et qui servent au développement des œufs qui grossissent dans le sac membraneux qui les renferme.

Le prurit que la présence de l'insecte occasionne n'est pas dû seulement à ce mouvement de titillation, mais aussi à l'action d'un fluide venimeux sécrété par les glandes salivaires de cet insecte, et qu'il verse à la surface de la cavité qui le contient, comme le démontre la persistance du prurit plusieurs heures et même plusieurs jours après l'extraction du pulex. Ce fluide venimeux présente une grande analogie avec celui que versent les acariens et surtout l'arachnide à trompe en forme de suçoir qui occasionne dans ces contrées cette pustule maligne qui attaque les animaux et à laquelle les habitants de l'Amérique du Sud ont donné le nom d'*ampolla de ganado* (ampoule des bestiaux), affection grave qui peut donner la mort en quelques jours, comme la fièvre pernicieuse, si la plaie dépouillée de son épiderme n'est pas promptement cicatrisée, et si l'infection générale n'est pas combattue à temps par le sulfate de quinine.

Les systèmes et leurs inconvénients pour le progrès de la science.

Tous les systèmes reposent sur des bases erronées. L'esprit synthétique des hommes de science les a portés, à toutes les époques, à élever des édifices à la science sans se préoccuper si ces matériaux étaient les plus convenables pour ces édifications.

Cependant les connaisances que les siècles ont léguées aux siècles qui les ont suivis, et qui forment le plus précieux trésor de l'humanité, n'ont pas tout embrassé. Il reste encore bien des points obscurs à éclaircir, bien des agents de destruction à étudier, à connaître.

Les maladies ont été étudiées à peu près complètement dans leurs symptômes, leur marche, leur durée, leur pronostic et leur terminaison. Cette œuvre n'est pas complète. Il lui manque deux points capitaux : l'étiologie ou la connaissance des causes qui les produisent; et la thérapeutique ou celle des moyens propres à les combattre. La thérapeutique, sans la connaissance de l'étiologie des maladies, n'est que de l'empirisme.

L'homme est en contact avec le monde entier; tout ce qui existe agit sur lui, depuis les fluides impondérables, ces mystérieux agents de la création, jusqu'aux métaux les plus pesants. L'air et l'eau sont les deux fluides destinés à son éternel allaitement. Son alimentation, il la tire principalement du règne organique végétal et animal. Dans le banquet auquel la nature le convie, elle lui présente les poisons mêlés aux aliments, des puissances de destruction confondues avec des puissances de conservation. A chaque pas qu'il fait dans la carrière de la vie, il est obligé d'employer la force de son intelligence, la plus grande que nous connaissions après celle du Créateur, à éviter les pièges qui lui sont tendus. De simples fleurs, ces brillantes constellations des prairies et des forêts, contiennent, dans leurs corolles parfumées, de subtils poisons qui, mélangés avec les aliments, peuvent donner la mort. La

science nous apprend à connaître, un à un, tous ces agents, à distinguer tous ceux qui servent à notre conservation, et ceux qui peuvent nous être préjudiciables. Le temps seul peut donner à l'homme une parfaite connaissance des éléments qui l'environnent.

L'art de guérir embrasse, pour ainsi dire, toutes les connaissances humaines. Il n'est presque aucune science à laquelle le médecin n'ait parfois besoin de recourir. Il vaut mieux ne rien dire que de parler sur un sujet qu'on n'a pas suffisamment étudié.

Le virus, principe inhérent aux produits de secrétion morbide, comme doué de propriétés germinatives sans perdre aucune de ses propriétés nuisibles, a la propriété de reproduire des affections identiques à celle qui l'occasionne. Cette théorie n'aboutit à rien d'utile pour la pratique. Plusieurs affections virulentes n'atteignent les sujets qu'une fois et semblent imprimer à l'économie une modification qui rend presque impossible une nouvelle atteinte. Non seulement elles déterminent un effet local, mais encore elles amènent, par suite de l'absorption, des effets généraux. Bichot l'a dit : Tout système pathogénique reflue sur la thérapeutique empirique; ne nous laissons pas entraîner par un courant d'idées qui ne peuvent que conduire à un résultat fatal. Mon sort est d'être exalté jusqu'à l'adulation par les uns, et ravalé par les autres jusqu'au mépris. Ils feront de moi un des plus grands hommes ou le plus méprisable des charlatans. Pour moi aussi, il existe une roche Tarpéienne de l'opinion publique. J'avoue ne mériter ni cet excès d'honneur ni cette indignité.

La nature des virus est inconnue dans l'état actuel de la science. Les virus sont constamment les mêmes à toutes les époques où leur action a pu être observée et les nombreuses transmissions n'ont rien changé à la nature ni à la puissance délétère de l'agent qui les produit : de même que la nature du venin des serpents à sonnettes, et des autres serpents à crochets mobiles, n'a pas varié à travers le cours des siècles. Malgré la différence des temps, ce venin est le même, et n'a pas souffert plus de variations que celles des espèces de

reptiles qui les produisent : c'est la même identité des causes produisant des effets identiques. Les poisons les plus actifs n'agissent sur l'économie qu'en se décomposant : leur puissance de destruction est limitée au terme de leur action, et s'éteint au milieu des modifications qu'ils produisent. Le virus est introduit par inoculation pendant une période d'incubation, et se reproduit et se multiplie, et suscite des désordres disproportionnés avec la bénignité de la cause originaire.

Des maladies cutanées peuvent exister par elles-mêmes, dépendre d'une application locale, provenir d'une cause extérieure, et devenir, avec le temps, constitutionnelles. Les vieilles idées sont frappées de stérilité : c'est à la condition de les détruire que les nouvelles idées peuvent être cultivées. L'esprit humain flotte de système en système dans l'incertitude. La théorie des miasmes remplaça la doctrine astrologique, qui attribuait l'apparition des grandes épidémies à des causes existantes en dehors de notre planète, aux influences célestes, à la conjonction des astres avec les signes du zodiaque. Ces grands luminaires, qui forment des îles, des archipels et de vastes voies continentales dans la profondeur incommensurable des cieux, et qui selon une expression poétique, déroulant en lettres d'or les annales du ciel, répandent sur notre planète leur douce clarté, furent accusés de conjurer la ruine et la destruction du genre humain, en versant sur notre planète de maléfiques influences, de pestilentielles émanations. Si l'homme était frappé, il l'était du moins de bien haut : il tombait avec une certaine grandeur. Des milliers de lieues le séparaient des causes qui le frappaient, qui troublaient sa sécurité, et qui l'atteignaient dans l'isolement aussi bien que dans l'enceinte de la cité, et au sein du foyer domestique. Devant la magnitude et la puissance de ces causes mystérieuses, tout était impuissant, les larmes des peuples, les prières des éminents prélats, l'autorité des rois et des chefs des nations. Ces fléaux dévastateurs étalaient leur atterrant niveau sur toutes les têtes, frappaient indifféremment les pasteurs et les rois, et s'étendaient sur les populations comme un immense linceul.

Les vérités les plus anciennement reçues sont mises en question, les procédés consacrés par l'expérience des siècles sont modifiés ou rejetés : chaque jour on perfectionne la thérapeutique.

Notre époque incline visiblement à la prophylaxie et à l'hygiène publique et privée. L'âge d'or de la médecine n'est pas encore arrivé.

La science ne vit qu'à la condition de chercher sans cesse : quand elle rencontre le mieux, elle l'adopte, avant même de s'enquérir d'où il vient. Les questions de méthodes précèdent et dominent les procédés de recherche. Les procédés de recherche sont destinés à renverser les questions de doctrines.

L'étude donne à l'aristocratie de l'intelligence une légitime et durable popularité. Elle fortifie les âmes à une époque où l'on signale comme un des signes du temps les défaillances du sentiment moral.

Le concours paralyse le travail original, éloigne les hommes à idées et donne aux artistes de la parole le pas sur les véritables savants.

Le concours livre l'enseignement aux parleurs, aux avocats de la faculté de médecine : c'est une admirable institution pour stéréotyper la science médicale dans l'ornière de la routine, pour substituer un bourdonnement harmonieux à une instruction solide : le vide des paroles à la puissance de la pensée. C'est l'enseignement qui a retenu jusqu'ici l'art médical dans des langes qui semblent devoir être éternels.

Les médecins se gardent bien de donner aux faits découverts par leurs collègues leur signification réelle. Ils ne manifestent que de l'indifférence pour les doctrines et les écrits de leurs contemporains.

En général, les médecins sont beaucoup trop disposés à faire honneur aux médicaments qu'ils emploient, des guérisons obtenues par les seuls efforts de la nature.

L'investigateur a le livre, la plume, la tribune des académies, il doit avoir encore les chaires de l'enseignement.

Le professeur est l'homme qui sait plus que les autres et qui enseigne ce qu'il sait.

Une académie ne devrait pas avoir de système : elle devrait laisser cette prétention aux écoles.

La science est infinie comme la nature. Dans l'avenir, la médecine sera le grand initiateur social.

La sophistication, cette Locuste éhontée, envahit la médecine et l'industrie. Les médecins de notre époque ne sont pas dirigés par une conscience doctrinale bien nette, ils se dérobent volontiers à l'étreinte des systèmes, ils ont raison de ne pas croire à leur infaillibilité personnelle.

Malheur à la médecine actuelle qui, oubliant l'étude de la maladie, va demander ses indications à l'anatomie pathologique. La thérapeutique n'est qu'un ramassis de ce que les théories de tous temps ont produit de plus contradictoire, et c'est ainsi qu'elle est arrivée à compter des succès plus rares dans un des hôpitaux de Paris que l'homéopathie.

Miasmes. — Emanations pestilentielles, épidémiques et contagieuses.

Ce n'est pas de nos jours que cette théorie des miasmes a été introduite dans la science médicale. Elle remonte à une date plus ancienne et à une époque où l'art médical interrogeait avec une ardente curiosité la nature tout entière, pour pénétrer la cause des maladies qui affligent l'humanité. Ne pouvant rencontrer aucune cause visible à un certain nombre de maladies qui s'étendaient comme un linceul de mort sur les populations et présentaient fréquemment le caractère contagieux, on leur attribuait une cause invisible, une émanation ou fluide miasmatique qui, introduit dans l'économie, occasionnait ce genre d'affection. Le miasme de la rougeole, de la gale, de la variole, de l'angine diphtéritique, du rupia ou pemphigus, de la scarlatine, et d'autres affections, après avoir sévi sur un malade, émanait de son corps pour frapper d'autres organisations saines. Le miasme avait son individualité bien distincte, se décelant par la production des maladies, présentant la même marche, le même genre de groupe de symptômes, et n'offrant que des variations d'intensité. Dans la syphilis immédiate, le miasme se propageait par le contact d'une surface ulcérée sur une surface saine : dans la variole, le miasme se propageait par l'inoculation du pus variolique à la peau saine et par les effluves émanés des malades et absorbés par les individus sains. La gale, la peste, se propageaient par les inoculations miasmatiques, transmises par contact immédiat ou par les vêtements ou autres objets touchés par les galeux, par les pestiférés ; ces mêmes objets pouvaient, après un certain laps de temps plus ou moins long, occasionner, par leur contact sur des corps sains, la contagion miasmatique.

Telles furent les ingénieuses créations que les hommes de l'art imaginèrent à une époque peu avancée de la médecine pour expliquer des phénomènes dont la cause échappait à leur investigation. Presque toutes ces données régissent encore

la science actuelle, à l'exception des miasmes contagieux de la gale, qu'il fallut enfin effacer de l'ancien tableau étiologique, pour lui substituer... quoi? Un insecte, un acarien. Linné, Arenzoar et d'autres médecins avaient signalé le sarcopte de la gale comme producteur de cette maladie. Le culte voué aux opinions adoptées et consacrées par le temps avait conservé les anciens errements. Il a fallu trois siècles pour arriver à établir un fait aussi facile à vérifier et à faire connaître la véritable cause d'une affection aussi élémentaire que la gale. Grâce à Gales, la gale fut enfin effacée du tableau des maladies vésiculeuses pour ouvrir la série des maladies parasitaires, pour établir à grand'peine une vérité que savaient les nègres de nos colonies, les indigènes de toute l'Amérique du Sud, le vulgaire de tous les pays. Ceux qui voulaient avoir plus de génie que la nature, ignoraient seuls ce fait trivial.

Les matières animales et végétales sont composées d'oxygène, d'hydrogène, d'azote, de carbone, de soufre, de phosphore. Chacun de ces éléments séparément, ou leurs combinaisons, acide carbonique, hydrogène carboné, hydrogène phosphoré, hydrogène sulfuré, acide de carbone ammoniaqué, hyposulfate d'ammoniaque, ne produisent aucune maladie dont les symptômes puissent être comparés à ceux des maladies épidémiques. Les progrès de la chimie organique ont fait connaître toutes les combinaisons : leur élaboration s'exécute dans tous les laboratoires. La science possède des procédés fixes de composition et décomposition de ces produits. Tous ces arcanes ont été mis en lumière. Cependant on s'obstine à supposer que dans la réaction chimique de ces éléments il existe des produits mystérieux insaisissables aux meilleures méthodes d'analyse qui, sous le nom de miasmes, produisent les épidémies, les maladies endémiques et les maladies contagieuses.

Les foyers de matières végétales et animales qui causent l'insalubrité de certaines localités, et développent les épidémies les plus graves, sont : la terre végétale, les marais salants, les côtes basses et peu inclinées, les marais d'eau douce, la cale des vaisseaux, les eaux stagnantes, les terrains inondés.

Le mélange des eaux de la mer et de l'eau douce détermine une fermentation putride plus considérable que lorsque la fermentation de ces mêmes eaux s'opère dans des conditions isolées. En dehors d'autres causes qui peuvent activer la décomposition putride des eaux mêlées, on peut les considérer comme plus chargées de substances organiques en décomposition. Une multitude de produits organiques qui vivent ou végètent dans l'eau de mer et dans l'eau douce, séparément, meurent par le seul fait du mélange de ces eaux, et constituent ainsi un foyer de fermentation beaucoup plus actif que les eaux douces et salées observées isolément, qui ne reçoivent qu'un tribut, comparativement très limité, de matières mortes ou en décomposition.

Quelques gaz dans certaines atmosphères, et un peu de matière animale dans l'humidité de quelques autres, voilà tout ce que la chimie a pu saisir des produits volatils de la putréfaction. C'est aussi tout ce qui existe. La chimie ne peut découvrir des émanations morbides qui n'ont d'existence réelle que dans l'imagination des professeurs qui s'obstinent à leur attribuer la cause des maladies épidémiques et autres. Ces émanations, dont la nature est inconnue, ne sont pas même identiques. Elles occasionnent la peste en Egypte, le choléra aux Indes, la fièvre jaune sur les côtes de l'Amérique du Sud, les fièvres intermittentes et pernicieuses au voisinage des terrains paludéens, la dysenterie, le scorbut, la variole, la rougeole, le rupia : ils sont aussi variés qu'insaisissable. C'est le véritable Protée de la fable : tantôt tigre, tantôt taureau, tantôt serpent, et ainsi à l'infini. C'est sur ce frêle échafaudage que se trouve construit, même de nos jours, presque tout l'édifice médical; et on s'étonne du jugement de ceux qui traitent la médecine de science conjecturale. Sans doute, il serait plus conforme à la saine raison d'avouer, ainsi que l'a fait Sydenham, que les causes des maladies épidémiques sont inconnues, et de ne pas donner pour certaine une opinion hypothétique, sur laquelle le plus grand nombre des médecins se reposent comme sur un oreiller qui favorise le repos et l'indolence de l'intelligence.

Les effluves terrestres ou émanations venant de l'intérieur du globe sont considérés comme la cause inconnue de quelques-unes de ces épidémies dont la source reste ignorée. Jusqu'ici, ce que nous connaissons des exhalations telluriques consiste dans l'échappement des gaz acide carbonique, hydrogène carboné, et accidentellement l'azote, l'acide sulfureux, l'acide hydrochlorique. Aucun de ces gaz n'a produit, jusqu'à présent, aucune maladie qui ait quelque rapport avec les affections épidémiques. Pendant les grands tremblements de terre, les effluves qu'ils occasionnent se composant du gaz hydrogène carboné, du gaz acide carbonique, ne se mêlent qu'en très faible quantité à l'atmosphère et ne peuvent occasionner aucune maladie épidémique, conséquence de ces grands bouleversements. Les épidémies consécutives aux tremblements de terre reconnaissent une autre cause.

On a observé que les grands entassements d'hommes dans les prisons, les camps, à bord des navires ou dans d'autres localités, développent des maladies épidémiques. On a attribué ces fièvres, généralement d'un caractère grave, à la viciation de l'air par des émanations humaines : ce sont les acariens auxquelles on a donné le nom de miasmes. On a fait de chaque miasme une entité produisant constamment le même état morbide, la même physionomie pathologique, l'appareil typhique. C'est, en effet, à l'intoxication du sang et des autres fluides de l'économie qu'il faut faire remonter la gravité des symptômes de ces redoutables affections, mais la cause de cette intoxication n'est pas un agent miasmatique idéal, insensible à nos moyens d'investigation. Ce sont des agents imperceptibles à l'œil, il est vrai, mais visibles à l'examen microscopique, qui sont produits et qui pullulent dans toutes les localités où les soins de propreté ne peuvent être observés rigoureusement, comme cela arrive partout où il y a un entassement.

L'absence d'insectes tipulaires pendant l'hiver explique pourquoi dans cette saison le voisinage des marais cesse d'être dangereux. Les marais immenses du nord de l'Europe ne sont point malsains par la même raison. Les marais ne communiquent à l'atmosphère que de l'humidité, et la faible quantité

de gaz hydrogène carboné qu'ils exhalent ne produit chez l'homme aucune indisposition dans les régions équatoriales et intertropicales réputées pour leur insalubrité. Ce n'est pas seulement la corruption des eaux qui les rend insalubres, mais la présence des tipulaires.

Pendant la saison de la sécheresse, défavorable aux tipulaires, les fièvres cessent au Sénégal, dans les plaines de l'Apure, de Caracas et de la Guyane. Elles sévissent pendant la saison des pluies, qui est celle de la production des tipulaires. Les affections qu'elles occasionnent prennent plus de gravité lorsque les tipulaires pullulent dans les eaux stagnantes et corrompues.

Ce n'est pas tout de connaître les altérations organiques, d'en observer la forme, la couleur, les nuances qu'elles offrent, de les décrire minutieusement, d'en présenter les rapprochements et les dissidences, de les comparer entre elles; il faut avant tout en rechercher la cause, interroger non les origines en masse, mais la nature organique dans les modifications qu'elle éprouve. La chimie organique et l'observation microscopique sont appelées à donner la solution de ces problèmes. Ces deux sciences, datant d'hier, ont déjà rendu de grands services. Les progrès de la médecine dépendent de leur développement. Les miasmes sont des êtres chimériques, très nombreux, produisant une méthode spécifique de différente nature. Les miasmes sont impalpables, invisibles, insaisissables par les analyses chimiques les mieux dirigées. Arenzoar avait fait connaître, depuis trois siècles, l'acarus qui produit la gale; il en avait indiqué la provenance. Linné signala de nouveau l'existence de l'acarus scabiei aux médecins; mais l'existence de l'acarus gênait les théories régnantes. A quoi bon admettre une vérité nouvelle, isolée, qui menace de renverser tout un système médical merveilleusement inventé et répondant à presque toutes les nécessités, un peu plus ou un peu moins, de la science? Pourquoi déranger tout un édifice intellectuel pour y introduire une innovation dégradante pour l'art et dangereuse pour les dogmes enseignés par le maître et soutenus par d'innombrables disciples?

On a fait le reproche à la religion de se donner pour infaillible, et cependant elle est basée sur la morale, qui est la même chez tous les peuples. Elle pourrait, sans trop de présomption, revendiquer cette prérogative; mais que dirons-nous de l'infaillibilité vaniteuse des hommes de l'art, de ceux qui ayant posé des bases erronées à l'édifice scientifique, veillent autour du sanctuaire, par eux et leurs adeptes, pour la conservation de cette œuvre fantastique, créée par leur imagination?

L'attachement aux anciennes idées est toujours protégé par l'insouciance et la paresse. Le culte des erreurs est bien autrement passionné que celui de la vérité. Il faut éloigner de la médecine ces explications erronées qui la défigurent. La vérité ne s'établit que lentement : elle ne peut se faire jour qu'après une lutte, après avoir détruit les erreurs qui occupaient sa place. Ce ne fut qu'après trente ans de polémique qu'Harvey put prouver la circulation du sang, lorsque les preuves étaient si faciles à établir. Les produits de l'imagination, brillant d'un éclat plus resplendissant que les faits réels, sont substitués à la vérité. Échafaudages fantastiques! Les hommes de l'art, dans l'impuissance de découvrir les causes d'un grand nombre de maladies, imaginèrent une puissance invisible, occulte, insaisissable à nos sens et à nos moyens d'analyse. C'est un entassement stérile de la science, progrès des études étiologiques. L'esprit routinier d'un grand nombre de médecins se contente de cette vague appréciation de la source de la plupart des maladies, et ne fait aucun effort pour approfondir les causes réelles des épidémies et des maladies contagieuses, qui sont encore ignorées. La science a besoin, sous ce point de vue, d'une rénovation complète.

Je me suis renfermé dans les limites des faits afin de ne rien laisser aux interprétations.

L'étiologie des maladies laisse encore beaucoup à désirer; presque tout est à faire dans cette branche de la médecine, qui est loin d'avoir livré tous ses secrets. Combien a-t-il existé de médecins qui, si cette lacune de la science leur eût été signalée, si leur attention eût été éveillée sur l'insuffisance de l'art médical à reconnaître les causes de cette multitude de

maladies, auraient tendu la puissance de leurs facultés intellectuelles à la recherche de ces causes, auraient tenté de nobles efforts pour les connaître et seraient parvenus enfin à doter la science de la véritable étiologie des maladies endémiques épidémiques et contagieuses. L'allaitement scientifique que l'on reçoit sur les bancs de l'école se fait dans des conditions défavorables d'insuffisance et manque de sincérité, en présentant de simples hypothèses pour des faits avérés. Combien d'années perdues avant de pouvoir reconnaître qu'une des bases de l'enseignement est incertaine; et à quel découragement n'est-on pas exposé en faisant cette triste découverte ! N'est-il pas à craindre que, loin de se prêter à ces investigations, l'esprit s'obstine à ne tenter aucun effort et s'enferme dans un scepticisme absolu, qui est l'athéisme de la science ?

Astruc et d'autres auteurs ont signalé comme une vérité établie l'apparition d'épidémies graves à la suite de grands tremblements de terre. La cause de ces épidémies ne doit pas être attribuée aux émanations gazeuses dégagées pendant ces violentes secousses de la couche corticale de notre planète; émanations constituées principalement par l'acide carbonique et l'hydrogène carboné, dont l'action, quoique délétère, ne produit sur l'économie aucun des symptômes qui caractérisent les maladies pestilentielles. Les grands tremblements font périr, dans les grands centres de population, un nombre considérable d'hommes et animaux, dont les cadavres sont ensevelis par les soins de l'hygiène publique. Il est facile de se débarrasser de ces causes de décomposition putride; mais il y a d'autres foyers d'infection beaucoup plus généralisés et difficiles à apprécier, qui proviennent des cadavres de petits animaux, insectes et larves d'insectes, qui vivent dans les excavations de la terre, et sont détruits par les froissements de ces grandes convulsions. Les émanations marécageuses se répandent avec plus d'énergie le soir que dans le reste de la journée. C'est aussi à ces heures que les insectes tipulifères sont plus actifs. Les habitants marécageux des pays sont moins exposés que les étrangers à contracter la fièvre intermittente, comme si les émanations marécageuses sévissaient avec

moins d'énergie sur les organes soumis habituellement à leur influence, que sur ceux qui la ressentent pour la première fois. C'est un fait très exact et dont l'explication est facile. L'inoculation de ces fièvres est, comme celle de la variole, moins grave chez les individus qui ont été atteints antérieurement, et produit des effets moins graves et plus tenaces. L'intermittente de la fièvre provient de l'intermittence des causes qui la produisent. Villis attribue l'intermittence au développement périodique d'une matière en fermentation dans le sang. Pourquoi un simple déplacement de localité suffit-il pour faire cesser la fièvre ou pour mettre le malade à l'abri de son atteinte ?

Considérations générales sur les affections ou maladies.

Dans l'exploration des causes inconnues des maladies, on n'a pu obtenir au complet que la connaissance des influences les plus visibles qui entourent la maladie : les localités, les habitudes, le genre de vie, etc. En dehors de ces causes trop réelles d'influence sur l'économie humaine, il en existe d'autres, telles que l'inoculation d'un principe virulent ou vénéneux sous la forme d'un atome qui peut causer une intoxication des fluides conservateurs de la vie, et donner lieu aux affections les plus graves par l'infection des fluides de l'économie.

Souvent, comme on l'observe dans les épidémies, les troubles qui se manifestent dans les fonctions ne peuvent être rattachés à aucune cause connue, et l'on serait tenté de dire que les malades meurent parce qu'ils doivent mourir.

Dans ces cas obscurs où l'étiologie de la maladie est inconnue, il n'est que trop commun de rencontrer des pathologistes qui n'hésitent pas à assigner à ces affections des causes imaginaires, visibles fantômes de l'imagination auxquels la fantaisie du praticien prête seule une forme. La science des causes des maladies n'est pas faite. Elle attend de nouvelles investigations qui intéresseront principalement l'action des agents extérieurs sur l'enveloppe tégumentaire de l'homme. Les causes prédisposantes sont constituées par des éléments morbides ou morbigènes introduits dans l'organisation, généralement de longue date, par voie héréditaire, sans embarrasser d'une manière notable le jeu des fonctions. Ces causes ayant leur siège dans l'organisme même restent cachées jusqu'au moment où, sous l'action d'agents extérieurs, elles sont mises en évidence, et constituent dans les maladies des complications d'autant plus graves qu'elles sont restées plus longtemps latentes. Je ne m'occuperai pas ici des causes qui agissent sur les voies respiratoires. Mes recherches ont porté sur les causes, visibles au microscope, qui agissent extérieurement

sur la peau, sur l'appareil locomoteur principalement. Il faut chercher les principes des perturbations du mouvement : 1° dans les organes mêmes où les perturbations se manifestent, les muscles, les os et accessoires; 2° dans le centre nerveux qui régit et coordonne les mouvements (cerveau, moelle épinière); 3° dans le lien qui unit entre elles les extrémités du cercle locomoteur (les nerfs). Presque tout est mystère dans la nature, le mode d'action ou le mécanisme des agents modificateurs des fluides. Ils portent leur influence sur l'économie entière et déterminent sur les organes des effets spécifiques toujours identiques comme les causes qui les produisent. Ils se soustraient dans la plupart des cas à notre observation et à notre investigation.

Quel que soit le mode d'introduction dans les téguments humains d'un liquide septique, par l'inoculation d'un scalpel ou par la piqûre d'un insecte, le résultat est toujours le même, une de ces formidables affections telles que le tétanos, la rage, etc., qui rentrent dans le cadre des typhus et des fièvres graves.

Les maladies ne sont autre chose que des déviations de l'état physiologique (Max Durand-Fardel) : la cachexie, dernier terme des troubles fonctionnels; les lésions organiques, dernier terme des altérations des éléments organiques. Les maladies chroniques naissent presque toujours chroniques d'emblée. Les maladies aiguës ne sont souvent que la première période apparente d'une maladie chronique constituée. Les maladies chroniques ne dépendent pas, comme dans beaucoup de maladies aiguës, d'accidents sensibles dont tel organe et ses fonctions ont reçu l'atteinte; mais de changements profonds, lentement développés dans notre organisation; changements dont les causes déterminantes, multiples et éloignées, demeurent le plus souvent inaperçues. Ces changements, lorsqu'ils sont très généraux, constituent des diathèses inconnues dans leur essence, et qui créent la prédisposition. Bien des maladies chroniques ne sont autre chose que la manifestation ou le symptôme d'un état morbide général de l'économie.

Pour analyser le problème pathologique d'une maladie chronique, il faut examiner les phénomènes morbides qui caracté-

risent la maladie en elle-même, et l'ensemble de l'économie qui prédispose à la maladie. Il faut remonter à un acte spontané de l'organisme pour rechercher la cause du développement des maladies chroniques. Les maladies générales sont sous la dépendance des systèmes lymphatique et sanguin.

Quatorze diathèses ou affections générales : goutte, gravelle urique, obésité, herpétisme, scrofules, anémie, leucémie, scorbut, névrosisme, chlorose, rhumatisme, cancer, tuberculose, syphilis. Ces diathèses tirent leur origine des ingestions, de l'inoculation ou de l'hérédité.

Les maladies viscérales sont le dernier terme des maladies constitutionnelles. L'erreur des médecins est de confondre la maladie avec le symptôme.

Aux affections superficielles du système tégumentaire se joint l'engorgement des ganglions qui se trouvent dans la sphère des parties affectées.

La deuxième période des scrofules se compose d'affections tégumentaires plus profondes, suivies de cicatrices indélébiles.

Prises dans leur ensemble et dans leur succession, les affections constitutionnelles affectent une marche graduellement envahissante; elles procèdent de la peau et des muqueuses vers les viscères; elles marchent de la périphérie au centre.

Les éléments ou germes parasitaires qui produisent les maladies constitutionnelles syphilitiques, sont les monades et les vibrions. Ceux des maladies constitutionnelles herpétiques sont les acariens.

Les maladies mixtes avec prédominance dans l'élément herpétique constituent les scrofules. Les mêmes maladies avec prédominance syphilitique, l'arthritie.

Ce ne sont pas seulement les différences dans la nature et la cause qui produisent les variétés dans les maladies, mais les modifications apportées dans les organisations par les constitutions et les diathèses. De même, ce n'est pas seulement la somme d'action des agents de destruction qui influe sur la gravité d'une maladie, mais aussi, et plus particulièrement, le degré de nocuité du virus qu'ils développent.

Dans les maladies spéciales se rangent toutes les affections contagieuses. Elles se sèment en quelque sorte et se reproduisent par germination. Elles dépendent de l'agent générateur. Ce rôle est rempli dans un très grand nombre d'affections contagieuses par des insectes de la famille des acariens. Tous ces insectes en apparence semblent les mêmes. Il est difficile d'indiquer dans leur organisation des traits qui spécifient leur individualité; cependant on est obligé d'admettre que la spécialité de l'effet provient de la spécialité de la cause.

L'étude de l'étiologie des maladies contagieuses et épidémiques est d'autant plus importante que ces affections à elles seules remplissent presque tout le cadre nosologique.

La variété des agents détermine la spécialité des maladies; et quelles que soient les différence des formes morbides, elles appartiennent à un petit nombre de types.

Les maladies contagieuses se transmettent par inoculation.

Un certain temps s'écoule entre l'action de la cause contagionnante et le début d'une lésion visible.

Mode de transmission des maladies contagieuses. — La gale, le favus, contagieux par le contact, sont causés par l'introduction des acariens sous l'épiderme.

La vaccine, la variole, sont contagieuses, comme les venins et les virus, par inoculation. La dartre vive (eczéma) est contagieuse par attouchement.

L'altération du goût démontre que le nerf facial est lésé vers son origine, ou au-dessus de l'émergence de la corde du tympan dans l'aqueduc de Fallope. Tandis que lorsque ce symptôme manque, la paralysie du nerf est produite par une lésion située plus bas. Mais, d'un autre côté, si l'on remarque que dans la lésion concomitante de la cinquième paire, laquelle anime la sensibilité de la peau et de la muqueuse des joues, l'anesthésie ne frappe que la peau, on doit naturellement admettre que la lésion procède de la périphérie vers le tronc. (Raignaud.)

La cautérisation fait disparaître la contracture des muscles paralysés.

Les phlébite, angioleucite, érysipèle, phlegmon diffus, gangrène, fièvres traumatique, hectique, urétrale, péritonéale, puerpérale, etc., à la suite des opérations chirurgicales, ne sont en réalité que des empoisonnements.

M. Grenet a vu l'ulcère mozambique détruire la peau, le tissu cellulaire, les muscles, et corroder jusqu'aux os, tandis que la frambœsia n'atteint pas le derme dans son intégrité. La frambœsia est une plaque muqueuse, une végétation de nature syphilitique.

L'étiologie de la gravelle, du diabète et de l'albuminurie se trouve dans une cause générale, dans une altération du sang. Cette altération est constituée par un produit excrémentitiel en excès, l'acide urique, qui, selon des conditions spéciales qui le forcent à rester insoluble, ou à agir soit sur la glycose, soit sur l'albumine du sang, détermine tantôt la gravelle ou la goutte, tantôt le diabète et l'albuminurie.

Dans l'angine, l'herpès labial, préputial, etc., l'érysipèle, le zona, le furoncle, les éruptions cutanées, pyrétiques, la pustule maligne, la rage, etc., outre l'affection locale il existe une infection générale qui constitue l'état plus ou moins grave de ces maladies. Il en est de même dans les cas de piqûres de guêpes, de scorpions, d'araignées et d'insectes venimeux, de serpents à crochets mobiles, etc. L'affection locale est le point d'introduction, le point de départ du mal; mais n'entre que pour une faible partie dans le développement des symptômes. Le tétanos lui-même, ce typhus larvé si dangereux, présente presque constamment une inoculation locale et une infection générale. Lorsque l'affection locale est enrayée et la cause détruite, les symptômes généraux, tout en persistant encore quelque temps, sont faciles à guérir. Le sang est constamment altéré dans toutes ces maladies, et dans quelques-unes d'entre elles il transsude à la surface des muqueuses nasale, buccale, intestinale et vésicale. C'est surtout dans les maladies épidémiques qu'il devient difficile d'attribuer à l'affection locale la gravité des symptômes : elle dépend constamment de l'infection générale. Dans ce cas, c'est le désordre général qui tue.

On est porté à chercher le mieux en présence des moyens qui agissent lentement. L'existence d'un remède spécifique contre un pareil état de l'économie tout entière me paraît bien difficile à concevoir. Il s'agit non pas seulement de guérir une maladie locale : mais encore de changer la composition des humeurs de tous les tissus, de les ramener aux conditions les plus favorables à l'entretien de la santé. Ce n'est pas trop de la coopération de plusieurs agents pour arriver à ce résultat, qu'on est d'ailleurs loin d'obtenir toujours.

La spécificité du virus morbigène, bien plus que la nature du tissu infecté, influe sur le trouble que chaque lésion apporte dans les fonctions.

Dans les maladies infectieuses ou se développant par voie d'inoculation, on enraye la marche de la maladie générale en combattant énergiquement sa première manifestation; on arrête ses progrès et on empêche les manifestations ultérieures. Les transformations que subit le mal, l'affection infectieuse, dépendent de la prédisposition naturelle ou acquise, de la constitution organique des individus affectés et aussi du degré de virulence du venin. La présence de l'albumine dans les urines est l'expression d'une grande perturbation apportée dans l'organisme par le principe morbide qui engendre la mort.

Les nausées, la céphalalgie, les frissons, la fièvre, la courbature, l'inappétence et l'insomnie, sont, dans les cas de l'application d'un caustique, des phénomènes sympathiques qui sont bien différents dans leur nature, et beaucoup moins graves au point de vue du pronostic, que les mêmes symptômes, lorsqu'ils sont occasionnés par une réaction générale, conséquence d'une infection du sang par inoculation septique, comme dans les fièvres paludéennes, la pustule maligne, le choléra, la peste d'Égypte, les angines diphtéritiques, etc.

Toutes ces maladies, dont le nombre est considérable, reconnaissent pour origine l'inoculation d'un virus septique sur le tégument externe ou à l'orifice d'un tégument interne, ou de la membrane muqueuse.

Les névroses, ces maladies intermédiaires, ne sont que les manifestations des maladies capitales.

Les diathèses sont le produit et non la cause des maladies syphilitiques et herpétiques. Ces deux maladies, la syphilis et l'herpès, doivent être réunies dans un même groupe sous le nom de maladies germinatives ou parasitaires. Ces maladies présentent la plus grande analogie dans leur symptomatologie, leurs produits morbides, leur marche, leur terminaison.

Dans les maladies spéciales se rangent les affections contagieuses. Elles se sèment en apparence et se propagent par germination ou reproduction. Elles dépendent d'un agent générateur. Lorsque cet agent est trouvé, le doute cesse, la maladie doit être réputée contagieuse. La spécialité de l'effet procède de la spécialité de la cause.

Les maladies spécifiques ne proviennent pas d'un virus mystérieux. Elles procèdent de causes d'origine externe : spécialité morbide. Le virus n'est pas éloigné de perdre ce caractère occulte et ontologique sous lequel on l'a connu jusqu'ici. Il est le produit appréciable d'une opération de chimie vivante ayant son siège dans le sang ou dans quelque autre humeur.

Chaque maladie spécifique a son agent spécifique, appelé virus. L'inoculation du produit altéré donne toujours une maladie identique avec celle qui l'a fourni.

La maladie spécifique pourra se développer sous l'influence de conditions extérieures plus appropriées que d'autres à cet effet, mais non spécifiques. Ce sera l'humidité, ou la mauvaise nourriture, ou l'encombrement, etc., ou l'inoculation d'une matière septique recueillie sur un cadavre en putréfaction. L'aboutissant commun de toutes ces actions pathologiques sera une affection simple, transmissible ou non, mais ayant constamment ses caractères spécifiques.

L'expérience se soucie peu des théories.

Les dermatoses exsudatives généralisées sont nuisibles à la constitution générale.

L'intoxication est le phénomène qui domine toute la pathologie.

Les maladies virulentes prennent dans l'économie même le germe et les éléments de leur évolution, à laquelle concourent

certaines causes extérieures, véritables agents de la fermentation morbide.

Dans un grand nombre de cas, la peau est le siège d'un travail morbide en quelque sorte latent, qui ne se traduit à l'extérieur que par des signes très peu apparents. Aucun changement de coloration de cette membrane, aucune augmentation de chaleur, aucun prurit, aucune tension douloureuse, seulement une légère hypertrophie et épaississement de la peau. La maladie cutanée existe cependant, mais en quelque sorte à l'état d'incubation, de développement initial ou élémentaire. Cet état pathologique de la peau qui passe inaperçu et n'appelle pas l'attention, ne laisse pas d'avoir une certaine importance : il devient avec le temps le point de départ des affections dartreuses, des syphilides, d'une masse d'affections sur toute la surface; de là la généralisation même de ces eczémas et autres dermatoses. Dans les cas de guérison des parties où le mal se présente en évidence et où il n'est pas combattu avantageusement, il donne lieu à des récidives du mal sur d'autres points où existent des germes inaperçus. De là l'impuissance des meilleurs agents thérapeutiques pour débarrasser les malades d'affections dermoïdes sans cesse combattues et sans cesse renaissantes, qui lassent à la fois la patience du médecin et celle des malades. Souvent cet état pathologique latent éclate brusquement, se manifeste à découvert, se traduit par une apparition inattendue en se présentant sous la forme d'une affection exanthémateuse provoquée par l'application d'un caustique, d'une substance vésicante, de l'insolation, d'une brûlure et même d'un simple sinapisme. Le vulgaire caractérise bien ces exanthèmes fortuits en disant que le malade est mal humoré : en effet, nulle affection exanthémateuse ne se développerait de cette manière si la peau était entièrement saine, s'il n'y existait des germes morbides inaperçus qui n'attendaient pour se développer et être mis en évidence qu'une occasion favorable, la modification accidentelle ou thérapeutique de la peau ; élimination du virus.

Les papilles de la peau paraissent spécialement affectées dans les affections squameuses. Leur allongement est remarquable

dans l'éléphantiasis des Arabes, dans la syphilide végétante, dans quelques nœvis, dans l'ichthyose, le porc-épic. La membrane épidermique profonde (couche albide profonde) est distincte dans quelques cas d'éléphantiasis des Arabes. Le pigment est altéré dans la plupart des affections cutanées. L'épiderme éprouve de nombreuses altérations à la suite des affections de la peau; il devient sec et cassant, se gerce, se fendille, s'épaissit et se détache du derme sous la forme de furfures ou sous celle de squames, de lames et quelquefois en larges lambeaux. Sa couleur peut subir des modifications.

Les virus et les venins ont la propriété de déterminer l'engorgement des ganglions lymphatiques situés au voisinage du point d'inoculation de ces fluides délétères.

L'étude des maladies doit tendre à la synthèse, à faire entrer les variétés de formes dans un cadre général constituant de grandes unités. Cette manière de comprendre les états pathologiques est plus conforme à la nature des causes qui produisent les maladies et embarrasse moins dans le traitement. Les causes d'une maladie étant connues, le rôle de la thérapeutique devient alors facile; il n'est plus nécessaire de tenir un compte minutieux des nuances diverses que cette maladie présente pendant son évolution. La polypharmacie ainsi que la multiplicité des variétés de cas patholologiques, accusent l'impuissance du médecin à connaître l'étiologie du mal et par suite la thérapeutique qui lui est applicable.

Les virus agissent à des doses microscopiques : cette propriété provient des germes reproducteurs qu'ils contiennent. Toutes les substances destructives des germes appliquées immédiatement après l'inoculation des virus, détruisent leur propriété virulente, et s'opposent à leur reproduction.

La matière contagieuse peut être reconnue autrement que par ses effets.

Les humeurs séreuses (affections vésiculeuses), les humeurs purulentes (affections pustuleuses), sont quelquefois déposées entre l'épiderme et le chorion, ou dans la cavité des follicules.

Les inflammations chroniques se dessinent quelquefois sur la peau sans être précédées ni accompagnées d'aucun trouble dans les principales fonctions.

Plusieurs maladies chroniques sont produites par la malpropreté.

La rougeole, la scarlatine, la variole, etc., sont produites par une cause spéciale. L'inflammation de la peau n'est qu'un des éléments de ces maladies, un symptôme.

La variole et la rougeole provoquent le développement des furoncles et des érythèmes. La convalescence des fièvres intermittentes est souvent accompagnée du développement de la gale.

Plusieurs inflammations internes et notamment des angines se développent à la suite d'un mouvement fébrile et reconnaissent la même cause. Le rupia et le lupus existent souvent avec les scrofules ; l'eczéma impétigineux de la face et du cuir chevelu est fréquemment compliqué chez les enfants de cœcocolite et de gangliites chroniques de l'abdomen.

Il existe quelques rapports entre les maladies de la peau et les exanthèmes des plantes.

La différence de structure apporte des modifications dans le développement et l'apparence des diverses formes de l'inflammation à la surface de la peau.

Les affections vésiculeuses telles que la gale, l'herpès, le zona, le rupia, le pemphigus, caractérisées par le soulèvement de l'épiderme et l'accumulation de sérosité entre cette pellicule et le derme, sont occasionnées par l'infiltration entre le derme et l'épiderme d'une substance ou humeur vésicante.

Partout où il y a du tissu cellulaire, peuvent se développer des germes organiques susceptibles d'une vie individuelle.

L'humeur qui s'écoule de certaines vésications a la propriété de produire des phlyctènes sur des surfaces en apparence saines. Les petits dépôts albumineux sphériques d'une consistance solide qui se forment entre le derme et l'épiderme qu'ils soulèvent légèrement ne tardent pas à produire la suppuration du tissu cutané qui les entoure; alors ces petites concrétions se ramollissent, deviennent fluides, purulentes, et sont versées au dehors par la déchirure de la pellicule épidermique. En soumettant ces petits sphéroïdes irréguliers à l'examen microscopique, on n'observe dans leur structure aucune organisation

ni trace de vaisseaux lorsque ces petits dépôts sont écrasés entre deux verres. La substance albumineuse ne tarde pas à se couvrir de filaments organiques cryptogames présentant des globules sphériques très petits, noirs, qui constituent leur fructification. Les sphéroïdes albumineux donnent naissance à des acariens très vifs, très actifs (acariens replets), sans filaments notables, la tête peu séparée de l'abdomen. Les œufs de ces acariens sont globuleux, presque sphériques, distincts des mêmes productions chez d'autres acariens qui se présentent avec une forme oblongue.

Les considérations générales doivent suivre et non précéder l'examen des faits. Les diathèses syphilitique et herpétique en aboutissant à la peau font subir à l'absorption de grandes modifications. Se servir de l'expression de perturbation thérapeutique pour exprimer le frisson, l'état fébrile, la céphalalgie, les nausées, occasionnés par la cautérisation d'une grande surface cutanée. Dans ce cas les troubles généraux survenant dans l'économie ne présentent aucun état grave comme celui qu'on observe, avec symptômes identiques, dans les infections générales à la suite de l'introduction d'un principe toxique dans les grands systèmes de circulation lymphatique et sanguin.

Etudier les maladies de la peau par les symptômes extérieurs qu'elles présentent, c'est s'exposer à méconnaître indéfiniment leur origine, à prendre les produits morbides pour les causes qui les occasionnent.

Presque toutes les maladies de la peau sont occasionnées par l'action des causes extérieures. Ce sont les causes accidentelles de ces affections. Si elles agissent sur une organisation à l'état physiologique, à l'état sain, sans mélange morbide, elles produiront des affections cutanées simples sans complications. Ces sortes de maladies seront faciles à connaître et aisées à détruire à leur début; mais il n'en sera pas de même avec une organisation déjà viciée par une infection générale acquise ou transmise par voie d'hérédité. Ces causes accidentelles agissant alors sur des tissus modifiés par un état pathologique existant, détermineront des affections simples mais complexes. Elles présenteront un aspect spécial différent. Il faudra alors tenir

compte non seulement de la cause externe, mais aussi de l'infection générale dans l'étude de ces affections mixtes.

La maladie revêtira un masque différent, sera plus difficile à reconnaître sous cette nouvelle forme et présentera également plus de difficultés dans son traitement.

Les tissus modifiés par un état pathologique constitutionnel acquis ou transmis par voie d'hérédité constituent dans la formation de ces maladies mixtes une prédisposition, c'est-à-dire un germe morbide sans l'existence duquel la maladie mixte ne pourra se développer.

Les éruptions sont des excrétions dépuratives dont il convient constamment de favoriser la sortie par la voie de l'exsudation. Les éruptions qui aboutissent à la peau dans le cours des maladies et qui déterminent une crise salutaire donnent une solution de ces maladies en rejetant par voie d'excrétion des produits dont le séjour dans l'économie peut occasionner un grave préjudice.

La disparition de ces mêmes éruptions, leur rétrocession, en opérant le transport des fluides morbides de la périphérie à l'intérieur, occasionnent les plus graves affections.

L'hérédité d'un grand nombre de maladies et en particulier celle des affections cutanées est un fait pathologique des mieux établis.

Chez quelques individus sujets à des éruptions cutanées continuelles, on peut considérer la reproduction des éruptions comme causée par une constitution ou diathèse impétigineuse.

Un changement continuel s'opère dans l'intimité de nos tissus; il y a une destruction et une réparation perpétuelles dans le sein de nos organes, un départ et un apport continuel de molécules nutritives. Il y a des parties du corps qui se laissent pénétrer de matériaux hétérogènes, et alors arrivent des altérations morbides.

La phtisie pulmonaire, les engorgements glandulaires, les affections squirreuses, toutes les dégénérescences organiques qui s'opèrent dans la texture des tissus blancs affectent plus fréquemment les individus lymphatiques. La maladie peut être héréditaire comme procédant d'un principe spécifique. Chez les

individus atteints de diathèse syphilitique ou herpétique, la peau est plus impressionnable à l'action des agents morbides extérieurs. Le calorique, même appliqué à un degré peu élevé, 40° à 50°, y détermine des phlyctènes, bulles, pemphigus; le frottement et la pression y occasionnent des soulèvements identiques de l'épiderme et épanchements d'un fluide albumineux. Des piqûres d'insectes, puces, niguas, ixodes, acariens, fourmis, qui, dans l'état sain de la membrane tégumentaire, n'occasionnent qu'une faible douleur et un érythème à peine notable et très passager, détermine sur les personnes atteintes de ces diathèses une douleur plus vive et des tubercules dont la résolution est plus difficile.

Il y a autre chose dans la pneumonie que la stagnation et l'accumulation du sang.

Les phénomènes morbides sont causés principalement par le trouble des fonctions d'aspiration et d'expiration.

L'organisme reçoit du monde extérieur les matériaux qui entretiennent la vie et rejette les produits inutiles. Dans l'état physiologique normal des organes, ces fonctions observées d'une manière générale se réduisent à l'absorption, à l'assimilation et à l'excrétion. S'il existe dans l'économie une diathèse morbide qui affecte les tissus l'assimilation ne s'exécutera pas, dans les conditions ordinaires : il y aura une modification, une altération de cette fonction, qui aura pour principal résultat de troubler les fonctions d'absorption d'une part et, à un degré plus prononcé, celles d'excrétion. Ce travail perturbateur s'exécutera lentement, graduellement, selon les modifications imprimées aux organes par l'état cachexique. Nulle diathèse ne peut exister dans l'organisme sans y causer des désordres. Le phosphore combiné avec l'albumine dans l'économie passant à l'état d'acide doit produire la coagulation de ce produit. Dans cet état de concrétion, l'albumine ne peut être éliminée des tissus, ni rejetée comme à l'état de fluide par les voies d'exhalation; sa détention donne lieu à un état d'engorgemen des tissus, à la formation de couches plus ou moins épaisses d'une matière excrémentitielle envahissant les tissus organiques et s'interposant entre leurs fibres dans les cavités des cellules.

La métastase est produite par le déplacement d'une matière morbifique d'un tissu sur un autre. Affections métastasiques : la goutte, l'érysipèle, la rougeole, la variole, la teigne, la gale, les dartres, parotidites, blennorragie, tarissement du pus, suppression du flux hémorroïdal, sécrétion laiteuse, syphilis, scarlatine, névroses, maladies miasmatiques et contagieuses. Les maladies présentent un principe morbifique différent pour chacune d'elles. Les métastases consistent dans le transport de ce principe d'un premier foyer sur un autre point. L'absorption s'empare de ce principe et le transporte par les vaisseaux lymphatiques sur un nouveau siège. C'est une véritable invasion, favorable lorsque le déplacement s'opère d'un organe intérieur sur la peau ; défavorable lorsqu'il a lieu de la périphérie vers le centre. Dans le premier cas, ce sont des produits morbides qui tendent à être rejetés de l'organisme par voie d'excrétion ; dans le second, ces mêmes produits envahissent des organes plus importants et troublent leurs fonctions. Ces métastases constituent ainsi ou des crises heureuses ou des complications dangereuses.

Epidémies. — La Peste. — Epidémies catarrhales.

L'ensemble des conditions extérieures auxquelles l'homme est assujetti détermine en lui un certain nombre d'états morbides qui durent et passent avec ces conditions mêmes et sont souvent insaisissables à nos moyens d'investigation. Ces conditions, dit Sydenham, sont inconnues : affection épidémique, constitution, génie épidémique.

On a vainement cherché les causes des épidémies dans l'atmosphère et dans les substances que reçoivent les voies digestives. On a exploré inutilement les phénomènes météorologiques, les variations de pesanteur, de chaleur et d'humidité, de lumière et d'électricité de l'atmosphère. Rien de satisfaisant n'est sorti de ces recherches : cette voie est restée stérile, bien qu'elle ait été parcourue par des intelligences de premier ordre et par d'infatigables explorateurs.

Ce ne sont pas les modifications de l'atmosphère qu'il nous importe d'étudier, mais les hôtes qui l'habitent pendant ces modifications, pour arriver à la connaissance des causes qui occasionnent les diverses épidémies. Il est question, dans le voyage de Péron, d'une diarrhée épidémique qui cessa brusquement dès que l'équipage eut regagné la mer.

L'homme, dans le milieu qui l'entoure, est en contact avec des agents qui n'ont pas été suffisamment étudiés jusqu'ici, et qui incontestablement peuvent lui occasionner de grands préjudices. Quand ces agents existent en petit nombre, les affections qu'ils produisent ont un caractère sporadique; lorsqu'ils sont très multipliés, ils constituent des affections épidémiques qui durent ce que durent ces agents, et s'éteignent avec eux.

Pour arriver à la cause de ces maladies générales, il ne suffit pas d'interroger les phénomènes visibles qui se passent dans l'océan aérien qui nous entoure : il devient indispensable de descendre à la connaissance d'êtres invisibles à l'œil nu, mais visibles au microscope; ne pas interroger la fermen-

tation putride et les produits qu'elle engendre, seulement sur les grands animaux que les soins de l'hygiène privée ou publique séparent si facilement de la demeure de l'homme et des centres de population; mais il devient également important d'étudier les accumulations de débris organiques en fermentation, immondices, cadavres de petits animaux, chenilles, reptiles, etc. C'est dans ces petits foyers, trop négligés, que le microscope permettra de découvrir des êtres élémentaires et dont quelques-uns, comme les acarus qui généralement pullulent, sont doués de la dangereuse faculté d'inoculer sous la peau de l'homme et des animaux les fluides corrompus dont ils s'alimentent. Introduits sous le volume d'un atome, ces virus fétides pénètrent dans la double circulation lymphatique et sanguine, et portent dans l'économie des germes reproducteurs qui, après une période plus ou moins longue d'incubation, donnent lieu à l'infection du sang et occasionnent, par l'intoxication septique de ce fluide, les affections les plus graves.

Les conditions hygiéniques du climat de Cumaná varièrent peu de jours après le grand tremblement de terre du 15 juillet 1853. Un élément formidable se développa dans les régions basses de l'atmosphère : la putréfaction des cadavres d'hommes et de gros animaux qui n'avaient pas été ensevelis, et qui gisaient sous les décombres, infectait l'air. Une cause de nature moins perceptible, mais en réalité plus générale, provenait de la décomposition putride d'une innombrable quantité d'animaux fouisseurs, ou vivant dans les excavations de la terre, tels que lapas (*paccas calogenis*), lézards, couleuvres, mollusques, insectes et larves d'insectes, qui furent écrasés par les violentes convulsions qui agitèrent l'écorce terrestre. Ce foyer d'infection s'étendait autour des populations de la ville et de la campagne, et les enveloppait en quelque sorte dans un réseau morbide, les menaçant d'une destruction générale. Non pas que j'attribue à l'action des émanations telluriques et aux effluves putrides la production de la grave maladie qui nous occupe. Cette maladie provient, d'après mes recherches, de l'inoculation dans l'économie humaine d'un

germe septique destructeur, que cette inoculation soit confiée à des insectes tipulaires, comme il arrive dans les cas de fièvres paludéennes et de typhus ictérode, ou qu'elle procède d'insectes microscopiques du genre des acariens, comme dans les affections pestilentielles.

Par une loi constante de la décomposition putride, on trouve, sur les cadavres des petits animaux, des myriades d'acarus imperceptibles, mais parfaitement visibles au microscope. Ces insectes sont transportés sur les corps sains par les mouches domestiques et autres petits diptères qu'attirent ces substances en putréfaction, et qui servent de véhicule à ces dangereux agents d'inoculation. On reconnaît ces mouches malades à leur maigreur et à leur persistance importune à déposer sur les ouvertures des membranes muqueuses les acariens ou germes d'acariens qui les tourmentent. En soumettant les cadavres de ces diptères pendant plusieurs jours à l'examen microscopique, on voit sortir de leur abdomen les acarus à l'état adulte qui occasionnent leur état maladif. Ces observations sont faciles à faire et ne demandent qu'un peu de pratique. Il faut chercher les acariens en mettant successivement en relief les différents organes du diptère que l'on examine.

C'est là la véritable cause des pestes signalées depuis les époques les plus éloignées, comme conséquence des tremblements de terre et des grandes multiplications de chenilles, sauterelles et autres insectes.

Les soins de propreté influent d'une manière notable sur la conservation de la santé, surtout aux époques où règnent des maladies épidémiques. Les bains se pratiquaient en Espagne bien avant les guerres puniques. Les anciens, dont le corps était plus exposé aux influences extérieures, et moins garanti par les vêtements, faisaient un grand usage de bains et d'embrocations huileuses sur la peau pour se garantir des souillures que l'usage du linge blanc fréquemment lavé rend moins fréquentes dans les temps modernes. Cette cause de propreté contribue à rendre les pestes plus rares en Europe.

L'histoire nous a conservé la relation de maladies pestilentielles qui vient à l'appui des opinions que nous présentons.

La seconde année de la guerre du Péloponèse, une peste générale, qui commença dans l'Éthiopie, étendit ses ravages sur toute la terre. Cette maladie fut occasionnée par la sécheresse excessive qui, en desséchant un grand nombre de cours d'eau et de marais, causa la mort des troupeaux qui succombaient à la soif, couverts de gale, et elle s'étendit des animaux aux hommes. Ceux qui étaient le moins vêtus succombaient en plus grand nombre.

Annibal, pour préserver son armée, campée sur les bords du lac de Trasimène, des ravages d'une affection épidémique qui attaquait les hommes et les animaux, prescrivit les frictions de liquides oléagineux sur le corps, comme un moyen préservatif.

A toutes les époques, les inondations, les famines et les tremblements de terre ont été la cause occasionnelle des maladies épidémiques.

Acclimatement.

Parmi les questions qui attendent encore une solution satisfaisante, on doit placer en première ligne l'acclimatement. M. le Dr Lagasquié demandait à un Arabe, habitant d'une oasis, quelles étaient les causes qui rendaient son pays malsain pour les étrangers. « C'est, répondit l'Arabe, que cette terre ne les connaît pas pour ses enfants. » Cette réponse, empreinte d'un esprit de patriotisme exclusif, explique mal un phénomène dont la cause est encore mystérieuse.

Peut-être ne doit-on voir dans l'acclimatement qu'une inoculation. Ce n'est pas que le virus fébrile introduit sous la peau de l'homme le préserve des fièvres; mais il diminue l'action pernicieuse de ces maladies et leur fait perdre une grande partie de leur gravité. Il agit à la manière de l'inoculation variolique qui, si elle ne préserve pas toujours des affections pustuleuses, possède incontestablement l'avantage de diminuer la virulence du fluide contagieux. Cette analogie est encore plus frappante en ce qui concerne la fièvre jaune qui généralement n'attaque qu'une seule fois le même individu. Après avoir subi l'attaque de cette grave puissance épidémique, l'Européen n'est plus impressionné que faiblement par les causes qui la produisent et n'est plus attaqué que par les petites épidémies : c'est-à-dire, les fièvres intermittentes et rémittentes.

Cette question de l'acclimatement a pour solution celle de l'inoculation, qui modifie lentement, et en quelque sorte d'une manière insensible, l'ensemble de l'économie, produit une plus grande fluidité de l'élément sanguin, décolore la peau, et introduit dans les organes l'ensemencement des germes anémiques, dont l'état de chlorose nous offre, dans le plus haut degré de développement, le type morbide. Cette modification salutaire, véritable vaccination, diminue l'intensité d'action du virus tipulaire sur l'économie, et modifie profondément la constitution des fluides sanguins.

Indications générales sur le traitement de quelques maladies.

La teinture d'iode peut modifier très avantageusement les altérations de la peau autres que des scrofulides, telles que l'eczéma impétigineux, l'ecthyma, le prurigo, les furoncles, les boutons, les érythèmes, les érysipèles, les angioleucites, les éphélides. L'action de l'iode est caustique et insecticide.

La farine de froment développe une réaction acide et neutralise une partie de la quantité d'alcali nécessaire pour la formation du sang.

La modification que le mercure imprime à tous les épithéliums en fait un merveilleux médicament dans les manifestations secondaires. L'iode uni au mercure est indispensable dans les accidents tertiaires lorsque ces accidents sont localisés dans les tissus connectifs.

Les onctions huileuses sur la peau étaient journellement mises en pratique chez les anciens, comme moyen hygiénique. Cette pratique unie à l'usage fréquent des bains était d'une grande utilité à des peuples dont le corps n'était que très imparfaitement abrité contre l'atteinte des agents extérieurs. Ces onctions, en garantissant la peau contre la piqûre d'insectes visibles, et contre celles encore plus dangereuses d'insectes invisibles, tels que les acariens, préservaient ces populations d'un grand nombre de maladies cutanées, contagieuses et épidémiques. Le nombre de ces maladies s'est augmenté à des époques historiques où l'usage de cette pratique était tombé en désuétude et pendant lesquelles l'état de misère des populations et la cherté des étoffes de laine ne permettaient pas le renouvellement fréquent du linge de corps. L'hygiène publique a beaucoup gagné depuis que la fabrication des toiles de coton s'est généralisée. Les soins corporels de propreté sont devenus plus faciles à observer avec le rabais du prix des vêtements et la plus grande facilité de lavage.

Les lotions de sublimé sont les spécifiques de la démangeaison. Il se passera encore longtemps avant que ma méthode soit adoptée et triomphe de la routine.

L'huile de foie de morue introduit dans le sang des éléments plastiques et fibrineux.

Similia similibus curantur. Un grand nombre de maladies externes guérissent par l'application des moyens irritants : vérité d'expérience. Suivant Broussais, il n'existe qu'une seule cause morbifique. L'état organique n'est pas identique chez tous les hommes. Les différences dans la nature de la cause apportent dans les maladies des différences aussi grandes que la variété des organisations elle-même peut en apporter. La qualité de l'agent morbigène détermine la forme de la maladie. Il pourrait être semé sur la surface des membranes sous la forme d'un point à peine perceptible, qu'il continuerait, en vertu de sa puissance de vitalité, à produire des désordres que sa puissance de propagation continue à augmenter et à étendre. Les fièvres catarrhales, la grippe, la coqueluche, et presque toutes les variétés d'angines, se transmettent de l'homme malade à l'homme sain. Juger les maladies par leurs phénomènes locaux et généraux. L'absorption du venin du crotale, de la mapanare, de la cuaima, de la vipère, de l'élaps coralinus, du scorpion, des araignées venimeuses, du typhus rabique du chien, de l'acarien qui produit la pustule maligne, de l'insecte du choléra, des guêpes, des insectes tipulaires, etc., donne lieu à des accidents divers qui permettent de spécifier chaque genre d'affection que cette absorption occasionne et de reconnaître leur effet spécial, bien que toutes ces variétés de venins puissent être considérées comme des individualités d'un même genre ; et leur part d'influence sur l'intensité des effets, bien qu'elle ne puisse changer leur nature intime. La cause bien connue, il devient facile de la combattre. Les maladies naissent, croissent et se terminent en un temps déterminé. Elles ont une vie comme les êtres organisés. Le grand problème de la thérapeutique consiste, les maladies ayant une vitalité qui leur est propre, à détruire la cause de l'affection dans la localité où elle se présente, alors surtout qu'elle n'a pu atteindre tout son

développement, sans négliger de combattre les symptômes généraux qui accompagnent constamment, dans des proportions plus ou moins menaçantes, l'affection locale. On ne peut troubler la maladie dans sa marche, abréger sa durée, que par la destruction de la cause qui la produit, et si cette cause existe dans des germes doués de vie et de la faculté de reproduction, la meilleure médication et la plus urgente sera de les atteindre et de les détruire, d'occasionner, si cela est nécessaire pour obtenir ce résultat, une ustion plus ou moins superficielle, mais dont l'action limitée soit de facile guérison. Cette médication aura pour but de substituer un mal léger et passager à un mal plus grave et durable. *Similia similibus curantur*. Ce qui revient à énoncer cette vérité triviale, que des germes de destruction ne peuvent être combattus victorieusement que par des moyens destructeurs. Après quelques jours de traitement, les malades déposent le masque pathologique imposé par la maladie, et leurs traits reprennent leur régularité habituelle.

Les acides minéraux étendus d'eau, les eaux minérales, l'eau de chaux, le muriate d'or, l'iode et ses préparations, l'usage interne des cantharides, les huiles, les graisses, l'alun, les sels de cuivre, les topiques rendus vésicants par les cantharides, les bains, l'opium, la ciguë, le nitrate d'argent, de mercure, la méthode ectrotique.

Nettoyer le cuir chevelu des croûtes ou squames qui le recouvrent.

Parasites.

Il résulte des expériences de Spallanzani, de Lavoisier et de Furine, que la surface cutanée absorbe une partie de l'oxygène de l'air et rejette une partie correspondante d'acide carbonique. Cette respiration de la peau, ou plutôt cette combustion de produits excrétés par cette membrane aux dépens de l'oxygène de l'air, favorise considérablement le développement ainsi que la reproduction des germes parasitaires, surtout au visage et aux mains, parties du corps qui, n'étant pas couvertes de vêtements, sont en contact avec des molécules atmosphériques plus fréquemment renouvelées. De là résulte que la tuberculisation est plus prononcée sur ces parties et présente une plus grande résistance à l'emploi des moyens curatifs. Les onctions huileuses, en lubrifiant l'épiderme et interposant un corps gras entre cette membrane et l'air, diminuent l'absorption de l'oxygène avec le concours des causes déterminantes d'origine externe et enlèvent ainsi aux germes parasitaires le gaz favorable à leur conservation et à leur propagation. Si une de ces conditions manque, les tubercules ne sauraient se former. Cela explique pourquoi un très grand nombre de personnes sont préservées de l'éléphantiasis, dans les pays où cette affection est endémique. Dans les contrées où les causes externes de l'éléphantiasis n'existent pas ou ne sont douées que d'une faible activité, les affections tuberculeuses ne sauraient se reproduire, même chez les individus dont la peau offre un état d'engorgement albumineux prononcé ; mais si ces individus, préservés en raison des circonstances que présentent les climats qu'ils habitent et où les causes extérieures du mal n'existent pas, viennent à se déplacer et à habiter dans des climats moins favorisés où les causes externes du mal sont endémiques, ils pourront être atteints de l'affection tuberculeuse, après un séjour plus ou moins prolongé dans ces nouvelles contrées.

En 1839, Schœnlené faisait connaître le champignon de la teigne. On a constaté la présence des parasites végétaux dans six affections de forme différente : la teigne, le porrigo décalvant, l'herpès tonsurant, la mentagre, le pytiriasis versicolor et la plique. Ces parasites végétaux sont analogues, pour leur constitution organique, leur développement et leur génération, aux champignons ou productions mucédinées : tous sont composés de spores ou organes de reproduction (sporules), de tubes simples ou ramifiés, contenant des spores, et de tubes vides sans spores, offrant d'ailleurs l'aspect de chapelets articulés ou non articulés. La maladie se propage par les spores. Les naturalistes admettent : 1° que la matière fécondante est transmissible par l'air ambiant; 2° qu'elle n'est fécondée qu'à la condition de trouver un sol propre à sa germination. On rassemblerait tous les faits les plus probants en faveur du développement spontané des champignons parasitaires, qu'on viendrait constamment se heurter contre ces deux hypothèses trop commodément établies pour avoir raison et pour faire prévaloir l'opinion opposée.

On se demande si certaines maladies ne peuvent pas faire naître spontanément des cryptogames, et si en détruisant ces maladies par des moyens généraux qui ont action sur le tempérament, la constitution, sur le sang, et, en un mot, sur tout l'organisme, on ne pourrait pas aussi détruire la production cryptogamique qui n'a été que la conséquence de la maladie elle-même, née sous l'influence de l'état du sang.

Les productions cryptogamiques se montrent dans les végétaux d'une même manière épidémique, et dans certaines conditions données : ce qui est contraire à la propagation absolue des cryptogames par des germes ou des spores, attendu que plus il y aurait de végétaux atteints, plus il devrait y en avoir, et cela indéfiniment; or, le contraire a eu lieu pour la maladie des pommes de terre et pour la maladie de la vigne, qui ont décru et se sont éteintes spontanément. Il ne faut pas être aussi absolu au point de vue de la spontanéité; les cryptogames peuvent n'être qu'un accident et non la cause absolue de la maladie.

Les vaisseaux lymphatiques et les masses ganglionnaires sont envahis par les germes parasitaires qui vivent aux dépens du fluide lymphatique et se multiplient. Le foyer parasitaire situé dans le voisinage d'un cordon ganglionnaire en produit l'engorgement, ou, pour parler un langage plus en rapport avec les faits, lui transmet les germes reproducteurs qu'il contient sans appréciable altération des tissus intermédiaires. Ces germes étendent leur action de proche en proche dans les canaux lymphatiques où ils puisent leurs éléments de vitalité et de propagation. La nature même de la cause du mal permet de concevoir le grand développement que peuvent prendre dans l'économie de semblables foyers morbigènes.

Les lésions spontanées, artificielles et accidentelles, de la peau et des membranes muqueuses ; les suppurations, dégénérescences et productions hétérogènes développées dans tous les viscères, peuvent être la source ou l'occasion de ce parasitisme, du gonflement des ganglions lymphatiques situés dans leur département ou chargés de recevoir les vaisseaux qui ont pour office principal le transport de la lymphe. Tous ces canaux et leurs aboutissants sont les conduits de propagation et de transport de germes parasitaires. La suppuration n'expose pas à un développement plus considérable de suppuration ; le pus ne fait le pus que par la raison que les germes parasitaires produisent des parasites.

Les vaisseaux et ganglions lymphatiques ainsi envahis par parasitisme peuvent continuer à recéler ces germes après la guérison de l'affection qui a été le point de départ. Souvent la lésion qui remplit le rôle de cause, ou plutôt de foyer, point de départ des germes propagateurs, se réduit à si peu de chose qu'on n'en tient aucun compte dans le principe, et la lésion génératrice passe inaperçue.

Dans tout parasitisme, les vaisseaux lymphatiques et leurs aboutissants, les masses ganglionnaires, sont les premiers envahis par les germes reproducteurs ; c'est après une période d'incubation plus ou moins longue, qui n'est à vrai dire qu'une période de reproduction, que la propagation se fait dans les autres tissus.

Il faut, pour qu'une affection parasitaire se développe, un état particulier de l'organisme, l'aptitude ou la prédisposition, qui n'est autre chose que l'état diathésique.

Les prédispositions individuelles hâtent ou retardent la maladie. Ce n'est pas tout de détruire les parasites, il faut aussi détruire les diathèses qui favorisent leur développement.

Un parasite produit simultanément une succession de vésicules, de pustules, de tubercules, selon l'état diathésique des régions de la peau. L'acarus produit des vésicules sur une peau peu infiltrée de fluide albumineux malsain; il produit, dans un état diathésique plus prononcé, des pustules et même des tubercules si la diathèse est très avancée.

Les démangeaisons sont un des signes les plus constants du parasitisme.

Les parasites animaux peuvent se développer sur les organismes sains; mais il n'en est pas de même des parasites végétaux : ils ne peuvent se développer que sur les organismes malades. Aussi, ne sont-ils pas la cause des maladies qu'ils accompagnent, mais les effets de ces mêmes maladies. S'ils agissent mécaniquement, leur action est très faible et ils ne doivent occasionner aucune lésion suppurante de la peau. Il faut, pour que cette suppuration se produise, que ces spores soient doués d'une action vésicante qui, molécule par molécule, détermine l'exsudation de fluides pathologiques, la suppuration, la formation de squames, etc. Alors toutes les efflorescences de la peau rencontrent une cause qui les explique.

Cachexie parasitaire. — L'infiltration des produits albumineux dans la peau tend à la disjonction des éléments du tissu cutané et introduit dans leur vitalité un élément amorphe qui, au fur et à mesure qu'il s'étend et envahit, enlève aux tissus vivants leurs propriétés sensitives.

Killiker n'admet que des bulles d'air dans le canal central des cheveux.

Les altérations des poils sont un signe certain de la germination des parasites.

Le parasite occasionne le développement d'affections scrofuleuses ou dartreuses.

Acarus. — Sarcopte de l'ibis rouge de Cayenne. Animalcules. — Mouches.

Cet insecte existe dans le tissu cellulaire sous-cutané de ces oiseaux, particulièrement dans celui qui existe de chaque côté de la partie inférieure du sternum. L'insecte est oblong, en partie transparent comme les insectes qui s'alimentent de sucs blancs; il occupe l'intérieur des vaisseaux lymphatiques ; ses pattes sont des instruments imparfaits de locomotion : dépourvues d'appendices épineux, elles se cramponnent sur la surface des vaisseaux où l'insecte baigné dans le fluide lymphatique se nourrit et se propage.

Les oiseaux qui sont la proie de ces parasites sont constamment maigres, et ont les vaisseaux et ganglions lymphatiques très développés. J'ai rencontré ces insectes non seulement dans les vaisseaux lymphatiques des *cidras* ou *ibis*, mais chez le *gavano*, les hérons et autres oiseaux des marécages. J'ai déjà signalé que ces oiseaux sont sujets au ténia, tandis que les oiseaux frugivores sont généralement atteints d'ascarides. Je regrette que le peu de facilité qu'on trouve dans ce pays pour faire des autopsies, ne m'ait pas permis de faire des observations sur le système lymphatique des individus qui succombent à des leucophlegmasies. La répugnance des peuples à la mutilation des cadavres est un fait universel, inhérent à la nature de l'homme, qui veut que ses dépouilles mortelles soient ensevelies dans la terre dans leur intégrité.

Les animalcules sont doués d'une force très grande. On les voit s'emparer des globules du sang, les remuer en tous sens et même les traîner avec la plus grande facilité : ces globules servent à leur nourriture. Aussi rencontre-t-on un très grand nombre de globules déchiquetés dans les liquides animaux qui contiennent des animalcules.

Le froid plonge les animalcules dans un état d'immobilité; aussi, doit-on placer le vase qui contient ces êtres élémentaires

dans une eau dont la température soit analogue à celle du corps humain, si l'on veut les voir exécuter des mouvements.

La mouche commune et autres petits diptères qui s'attachent aux plaies, aux ulcères, aux substances excrémentitielles et putrides, sont sujets au parasitisme des acariens : c'est un fait d'une grande généralité. Les mouches communes qui s'attachent avec une ténacité si incommode aux lèvres et aux orifices du nez, sont des insectes malades, comme l'atteste leur état de maigreur : elles cherchent leur soulagement en déposant les germes de leur affection sur les téguments, à l'origine des membranes muqueuses. Après avoir pressé ces insectes entre deux verres de manière à leur ôter la vie, on les soumet après trois ou quatre jours, dans ces climats, à l'observation microscopique : on ne tarde pas à apercevoir des acarus adultes qui s'échappent de leurs cavités abdominales et se fixent aux organes extérieurs. Ces observations sont faciles à faire et ne demandent qu'un peu de soin.

Les mouches se posent sur les plaies non seulement pour s'alimenter des sucs viciés, mais aussi pour se débarrasser des parasites qui les incommodent en facilitant leur transport sur les plaies. C'est par le temps chaud et humide, quand leur contact devient plus importun, que les parasites sont plus nombreux et se développent plus facilement.

Les piqûres de certaines mouches peuvent occasionner une forte tuméfaction avec douleur, des ophtalmies, etc.

Les Acariens.

TCHIQUI-TCHIQUI — SABAÑON — ENGELURE
(AUTRES ESPÈCES DE SABAÑON)

Les longues recherches microscopiques auxquelles je me suis livré durant plusieurs années dans les régions voisines de l'Équateur, m'ont démontré l'existence de nombreuses espèces d'acariens. Toutes les substances organiques qui, sous les influences climatériques habituelles à cette zone, sont sujettes à la putréfaction, donnent naissance à ces insectes : ils pullulent dans la farine, le fromage, les poissons en fermentation, la pourriture des cadavres des mouches, des coléoptères, petits sauriens, annélides, chenilles, etc., etc. Ce phénomène, dont la science ne tient aucun compte, est très étendu, en quelque sorte universel. Ce sont des agents qui nous entourent et avec lesquels nous sommes fréquemment en contact, mais qui, en raison de leur extrême petitesse, fixent peu ou point notre attention.

J'ai remarqué, en outre, que ces êtres microscopiques varient suivant les saisons de l'année, les conditions du climat et la topographie des lieux. Plusieurs vivent, comme l'*acarus scabiei*, aux dépens de la peau de l'homme qui leur sert d'asile, y effectuent leur ponte et s'y reproduisent; d'autres attaquent également la peau, et soulevant l'épiderme, y déterminent des vésicules et occasionnent des accumulations de matières séreuses et purulentes, produisant des squames, etc. D'autres, enfin, attaquent la peau superficiellement, sans s'y fixer et sans s'y introduire : ces dernières espèces sont beaucoup plus dangereuses; ce sont celles dont le venin ou le virus, selon les cas, cause les accidents les plus funestes, les fièvres les plus pernicieuses.

Plusieurs espèces ne semblent exister que dans certaines localités : tels sont les acariens ou *aradores*, qui produisent des échauffures aux pieds et, par suite, de petits ulcères,

connus sous le nom de *tchiqui-tchiqui* à Maturin et dans les terrains noyés de la Hormiga. Ces êtres élémentaires se développent sur les excréments des animaux; ceux qui naissent sur les excréments de l'homme et du *tchigüire* sont les plus dangereux

Le tchiqui-tchiqui attaque les personnes qui, sans être chaussées, marchent sur les immondices contenant de ces insectes : les ulcérations qu'ils occasionnent à la plante du pied et entre les orteils ont les bords taillés à pic, le fond grisâtre ou jaunâtre, et sont, particulièrement la nuit, le siège d'un prurit insupportable; elles durent pendant plusieurs mois, sont difficiles à guérir, résistent à l'emploi des émollients, cataplasmes, narcotiques, liniments oléagineux et laudanisés et aux préparations mercurielles, ne cédant que lentement aux escarrotiques. Ces plaies, dont généralement les foyers ont peu d'étendue, peuvent être facilement confondues avec les ulcères syphilitiques auxquels elles ressemblent en effet, bien que n'ayant pas la même origine. Le plus grand nombre de ceux qu'elles atteignent, tels que les enfants, n'ont jamais eu de chancres, de bubons, ni aucun autre symptôme d'infection vénérienne. Le tchiqui-tchiqui est endémique pendant la saison des pluies.

Une autre affection occasionnée et entretenue également par des aradores ou acariens, est le *sabañon*. Elle consiste en de vastes ulcérations, siégeant sur la partie supérieure du pied et inférieure de la jambe; détruisant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, envahissant fréquemment les malléoles et les orteils, et mettant à découvert les muscles sans les entamer. Cette maladie diffère du tchiqui-tchiqui en ce que les ulcérations qu'elle produit sont beaucoup plus étendues et leur envahissement des parties saines très rapide et très notable d'un jour à l'autre. Ces plaies ont les bords généralement taillés à pic, le fond rouge, les parois grisâtres. Tandis que les points taillés à pic sont en proie à une rapide destruction, d'autres points aplanis se cicatrisent avec une grande rapidité. Le mal présente ce singulier phénomène de céder dans une partie de sa périphérie et de progresser en même temps dans

d'autres, au gré des caprices, semblerait-il, des agents producteurs.

Le sabañon se contracte pendant les marches prolongées dans des terrains marécageux et fangeux, situés au voisinage de la mer, comme le chemin de Cariaco et les abords de la lagune de Campoma. Cette affection est endémique dans ces localités pendant la saison des pluies. Durant les guerres civiles, malheureusement si fréquentes dans ce pays, les soldats, qui généralement vont pieds nus, sont presque toujours atteints de ces infections, lorsqu'ils séjournent quelque temps dans ces contrées basses et humides, tandis que le sabañon est presque inconnu sur les hauteurs quelle que soit l'humidité du terrain.

Des individus infectés de ce mal peuvent le communiquer, par leur déplacement, à d'autres atteints de plaies simples ou de blessures. Ce sont dans ce cas, les mouches à malingres, petites diptères s'attachant aux plaies et aux linges des pansements, qui transportent les germes de l'ulcère du sabañon sur d'autres ulcérations ne présentant pas cette complication, et y introduisent un élément reproducteur de difficile guérison.

La peau à l'état sain n'est pas susceptible d'être entamée par l'insecte du sabañon. Il faut pour cela que cette membrane soit dépouillée du vernis épidermique qui la recouvre ou qu'elle présente des fissures, excoriations ou toutes autres solutions de continuité. Ces ulcérations se présentent le plus fréquemment à la suite de légères incisions aux pieds et aux jambes, produites par les feuilles rigides et tranchantes du bambou, du carice, des herbes coupantes, etc.

Pendant plusieurs années, le sabañon se généralise au point de présenter un véritable caractère épidémique; les moindres lésions de la peau se convertissent alors en ulcérations difficiles à détruire.

Cette affection ne peut être combattue par l'application des topiques; astringents, narcotiques, toniques, antiseptiques, tous ces moyens échouent ; mais le remède qui produit le meilleur résultat est la cautérisation par le suc de citron, réduit, sur le feu, à la consistance sirupeuse. L'application, deux fois par jour, de cet acide végétal sur les bords de la plaie au

moyen d'un pinceau ou d'une plume, occasionne, il est vrai, des douleurs atroces, mais aussi elle arrête le progrès du mal et guérit. Lorsque les acariens sont détruits, ces vastes surfaces dénudées se cicatrisent avec une surprenante rapidité.

Nous aurions donc ici la preuve irrécusable de la présence d'un parasite, quand bien même le microscope ne nous démontrerait pas son existence. Le bon sens le plus vulgaire se refuserait à comprendre qu'une inflammation qui serait causée par un sang vicié pût se guérir par la simple application d'un acide à l'extérieur. Qu'est-ce qu'un médicament qui détruirait l'effet en laissant subsister la cause? Rien n'empêcherait le mal de se reproduire indéfiniment. D'un autre côté, comment s'expliquerait-on un miasme s'introduisant dans l'économie par les voies respiratoires; une substance, complètement inerte à l'intérieur, se faisant jour, après avoir parcouru l'organisation, précisément par la plus petite lésion de la peau, soit que cet accident se présente au bout du doigt ou à la cheville du pied? Arrivé à la surface du corps, après avoir accompli un si étrange parcours, sans révéler sa présence, ce miasme, au lieu de s'évaporer ou de continuer dans l'air sa course vagabonde, reste attaché à une petite écorchure de la main et y occasionne des phénomènes extraordinaires! Un miasme, toujours le même, transporté sur le pouce à vingt lieues de là, allant, par une fatalité inconcevable, communiquer justement le sabañon à un malheureux bûcheron qui s'est blessé à la jambe, la veille, en coupant du bois! Un miasme, enfin, qui ne peut être qu'un principe éthéré, produisant des effets matériels, guéris par un acide!...

Sous l'impression du froid humide, se développent des engelures aux doigts des pieds et des mains chez les individus scrofuleux.

C'est principalement dans l'engelure que l'on reconnaît l'utilité d'une médication générale : les ferrugineux, l'huile de foie de morue, la cautérisation avec le nitrate d'argent.

Divers animaux articulés et vers qui produisent certaines maladies.

Tarentule. — Le tarentisme, maladie endémique dans la Pouille, est occasionné par la piqûre de la tarentule qui excite une vive douleur, prurit, évacuations alvines, météorisme avec stupeur, développement d'une tumeur livide et plus tard noirâtre avec phlyctènes, insomnie, cardialgie, lassitude et douleur dans les membres et les articulations comme dans la pustule maligne. Cette maladie est due à l'inoculation du venin d'une arachnide, c'est-à-dire à une infection locale, qui agissant sur les systèmes nerveux, sanguin et lymphatique, détermine les symptômes d'une infection générale.

Chilopodes (bêtes à mille pieds; synonyme espagnol : *cien-piés*). — Ces insectes nocturnes, qui vivent sous les pierres, en dessous des vieilles caisses, dans les endroits humides et obscurs, ont la bouche armée de deux forts crochets canaliculés et perforés à leur extrémité, livrant passage à un venin qui occasionne, par inoculation sous la peau de l'homme, une vive douleur avec coloration de la peau, phlyctènes, nausées, etc. Une de ces espèces, dont le corps est noir, a plus d'un pied de longueur. Sa morsure tue les animaux de petite taille, et elle est redoutable même pour l'homme.

Ixode (tique, ricin, garrapata). — Cet insecte, de la famille des acariens, vit en parasite sur la peau des animaux : bœufs, chevaux, mulets, ânes, chiens, etc. Le venin de l'ixode commun est peu actif dans les circonstances ordinaires; mais il n'en est pas de même quand l'ixode, fixé à la peau du chien ou d'autres animaux, éprouve lui-même une altération dans les fluides dont il se nourrit, soit à la suite d'une forte piqûre, soit que son corps soit frotté d'une substance irritante, un insecticide comme l'onguent mercuriel, ou en conséquence d'autres altérations. Dans ce cas, le venin de l'ixode acquiert des

propriétés septiques. Les fluides altérés, inoculés dans le sang des mulets et des chevaux, occasionnent chez ces animaux la maladie connue sous le nom de *derrengadera*, qui est un véritable typhus promptement mortel, et, chez les chiens, le typhus du chien qui est la rage : affection qui infecte le sang et les humeurs de cet animal au point de rendre leur inoculation contagieuse. Si le virus rabique, au lieu d'être produit chez l'homme, après une période souvent de quarante jours, par la morsure d'un chien enragé, était occasionné par la piqûre d'un insecte (et la nature de ce venin qui se propage sous la forme d'un atome peut bien légitimer cette supposition), on ne serait pas aujourd'hui encore réduit à chercher la cause de la rage et à la considérer comme mystérieuse.

L'ixode à raies argentées, plus petit que l'ixode commun à corps plat, qui vit dans les champs et les terrains secs, qui s'attache aux animaux sauvages et aux ophidiens, élabore dans ses glandes salivaires un venin très actif. La piqûre de cet insecte détermine une vive douleur locale avec rougeur vineuse de la peau, phlyctènes, épanchement d'une sérosité d'un rougeâtre obscur, prurit dans la partie blessée, engorgement des ganglions du pli de l'aine. Si la piqûre se trouve sur le pied ou entre les orteils, céphalalgie, étourdissements, frissons, nausées, vomissements de matières jaunâtres ou verdâtres, soif vive, anorexie, courbature et lassitude dans tous les membres, enfin tous les symptômes d'une inoculation venimeuse locale et d'une infection générale. Ces affections, pour lesquelles j'ai été plusieurs fois consulté, se guérissent.

Ce même insecte attaque fréquemment les oreilles des chevaux, des ânes et des mulets : son venin, instillé dans les petites plaies qu'il occasionne, détermine des ulcères d'un mauvais caractère, difficiles à guérir et produisant le sphacèle de l'oreille malade. C'est un fait connu des agriculteurs et de tous ceux qui se livrent aux soins des troupeaux et des bestiaux.

Fourmis. — Je pourrais faire mention de l'action vénéneuse de plusieurs espèces de fourmis, telles que la *cumanagota* dont le venin réside dans les mandibules, et la fourmi rayée de noir

et de vert dont l'abdomen est armé d'un aiguillon venimeux. Les piqûres de ces deux espèces déterminent une vive douleur locale avec rougeur, chaleur et gonflement des parties, et une réaction fébrile qui dure de douze à vingt-quatre heures.

Chenilles. — Plusieurs espèces de chenilles dont les téguments sont garnis de pointes, d'épines et d'appendices rameux, telles que la chenille de l'*almendron*, celle du *bucare* et la belle chenille à soies blanches et lustrées du mancenillier, ont la propriété de causer l'érythème de la peau sur laquelle elles s'appliquent avec sensation de chaleur, d'ardeur et réaction fébrile éphémère. Les appendices poileux ou épineux qui recouvrent leur enveloppe tégumentaire ne présentent à la vue, ni au microscope, aucun orifice de canaux excréteurs. Il faut admettre que le venin, quel qu'il soit, qui rend dangereuse la piqûre de ces chenilles, existe à l'extérieur et lubrifie les extrémités terminales des appendices dont ces insectes sont armés pour leur défense.

Tous les faits que je viens de citer et beaucoup d'autres qu'il serait trop long d'énumérer, mais qui sont généralement connus dans les régions intertropicales, viennent se ranger sous une même loi. Ils établissent cette donnée générale, que toute inoculation de venin ou de virus, quel que soit l'instrument qui le produit, donne lieu à deux ordres de phénomènes dans l'économie animale : une affection locale et une affection générale. Ce dernier ordre de phénomènes est, de beaucoup, le plus grave. Il résulte, comme corollaire de ces prémisses, que le traitement doit se proposer de détruire le mal local par le fer, le feu et les escarrotiques; et l'infection générale, par les antiseptiques, parmi lesquels le quinquina et le sulfate de quinine occupent le premier rang.

La chenille épineuse verte, qui vit sur le *mocomoco*, produit par les piqûres de ses rameaux épineux une démangeaison et une fièvre avec frissons qui dure quarante-huit heures; vues au microscope, les épines de cette chenille sont aiguës, renflées près de leur extrémité, et contiennent un liquide venimeux qui s'instille au moyen de la pression. Ces épines sont

formées d'une gaine cornée extérieure qui enveloppe un tube transparent, flexible, lubrifié par un fluide lymphatique.

Entozoaires. — Les entozoaires se forment primitivement par génération spontanée dans le corps de l'homme. Leurs espèces varient selon le milieu dans lequel sont placés les animaux aux dépens desquels ils vivent, et aussi selon le genre d'alimentation. Les ascarides lombricoïdes se trouvent fréquemment dans les intestins des oiseaux granivores et frugivores ; le ténia dans le tube intestinal des oiseaux paludéens. La formation des entozoaires par génération spontanée est aussi admissible et aussi inexplicable que celle des zoospermes. Ce phénomène est dans le premier cas pathologique, et physiologique dans le second. La reproduction des entozoaires se fait par gemmes chez les acéphalocystes dont l'organisation est tellement simple que l'on a mis en doute leur animalité; et par marcottes chez les cysticerques. D'autres sont ovipares, hermaphrodites ou à sexes séparés.

Quelquefois la prédisposition aux affections parasitaires constitue une véritable diathèse.

Les vermifuges ou anthelminthiques sont les substances qui agissent comme toxiques contre l'animal.

Les acéphalocystes sont des vésicules dont l'enveloppe est membraneuse, mince, homogène, transparente ou blanchâtre, sans fibres distinctes ni vaisseaux. Le liquide que renferment ces vésicules est clair, légèrement albumineux.

D'autres observateurs considèrent les hydatides comme une enveloppe protectrice renfermant des échinocoques.

School of Hygiene & Tropical Medicine LIBRARY

Observations principales sur les maladies de la peau.

Le développement des maladies cutanées est favorisé par la malpropreté. En Europe, pendant le moyen âge, les maladies cutanées étaient plus fréquentes que de nos jours.

La plupart des maladies cutanées non parasitaires sont des manifestations d'une maladie constitutionnelle. Le traitement local ne joue en pareil cas qu'un rôle secondaire et doit consister dans l'emploi des topiques modificateurs.

Sous l'influence des causes déterminantes, c'est le degré de l'état diathésique de la peau qui détermine la nature de la manifestation externe de l'affection cutanée.

Les affections exanthématiques chroniques se lient à l'existence des diathèses acquises, comme la syphilis, ou originelles, comme les affections herpétiques, scrofuleuses, etc. Dans les maladies diathésiques, ces manifestations exanthémateuses se font beaucoup plus lentement et surtout persistent beaucoup plus longtemps. Dans la diathèse herpétique, dans la diathèse scrofuleuse, les manifestations peuvent ne se produire que cinq, dix, vingt, quarante ans même après, et, pendant toute cette période d'incubation, demeurer silencieuses. Les affections herpétiques des muqueuses se développent aussi primitivement et sont les premières manifestations de la diathèse.

Pour guérir les maladies de la peau, il ne faut pas s'en tenir aux efflorescences cutanées, mais poursuivre au fond de l'organisme les dispositions acquises ou innées, dont les lésions cutanées ne sont que les expressions symptomatiques. Il y a des maladies qui ne sont pas une manifestation nécessaire d'un état constitutionnel permanent. Somacétiques, zymotiques.

Les éphélides sont formées par des amas de pigment. Le détachement prématuré des croûtes laisse des cicatrices Ce fait a besoin de la sanction de l'expérience.

La forme des affections cutanées varie selon l'état diathésique du sujet. Elle peut être vésiculeuse, papuleuse ou tuberculeuse. La nature du mal est la même. Classer les affections de la peau selon leur forme, c'est subordonner l'état diathésique au seul fait d'une excrétion cutanée avec formation de squames, etc.; c'est prendre l'effet pour la cause.

La cause interne, c'est l'aptitude (morbidisme végétal). Les éruptions produites par l'application des topiques irritants mettent le plus souvent en relief le caractère diathésique de la maladie.

L'infiltration albumineuse provenant des diathèses herpétique et syphilitique constitue dans la peau un terrain fertile qui favorise l'implantation des germes parasitaires. Les régions de la peau les plus garnies de glandes sébacées sont également celles qui se prêtent le plus au développement des parasites. La matière sébacée est une sorte de substance caséeuse qui les attire et les nourrit.

Les éruptions dartreuses reproduites sur un même point de la peau, ou sur des points différents, accusent l'existence de la diathèse herpétique. Le parasite existe dans la partie profonde du follicule pileux. Les poils flétris, rares, décolorés, et cette couronne rougeâtre ou gris souris qui entoure les parties affectées de favus ou de teigne tonsurante, sont un signe certain de la germination du parasite sur les parties du corps où on observe ces affections. Les insectes produisent des éruptions impétigineuses plus ou moins confluentes. Dans ces diathèses, le parasite occasionne le développement d'affections scrofuleuses ou dartreuses qu'ensuite il entretient et au milieu desquelles il est difficile de le trouver. L'abus des topiques irritants amène des poussées impétigineuses et dénature l'affection primitive.

Les parasites végétaux occupent cette partie de la peau connue sous le nom de corps muqueux de Malpighi. C'est la couche profonde de l'épiderme formée de cellules molles ou pigmentaires. Ce sont des moisissures régulières ou irrégulières, remarquables par leur sécheresse, leur couleur jaune paille, leur odeur comparée avec raison à l'odeur des souris.

Les éruptions parasitaires comprennent les huit ordres de Willan.

Les exanthèmes, l'érythème, la roséole, sont souvent parasitaires.

Les papules de la mentagre et de la gale.

Vésicules : l'herpès circinatus, eczéma.

Pustules de gale, de mentagre.

Les bulles de la gale.

Dans le sycosis existent des tubercules.

Affections squameuses. — Le pytiriasis alba, le pytiriasis versicolor, les macules, le chloasma, le vitiligo, furoncles parasitaires. Ils peuvent produire des angioleucites et des adénites.

Les éruptions symptomatiques viennent par poussées successives, poussées vésiculaires pustuleuses.

Les démangeaisons, sentiment de brûlure, sont causés par les affections parasitaires. Phénomènes sympathiques; le prurit est causé par le trouble de l'innervation cutanée. Ce prurit est-il produit directement par le parasite?

Les parasites végétaux existent dans les squames et sur les poils malades, non comme cause des maladies cutanées, mais comme conséquence de ces maladies.

Phénomènes sympathiques : l'inappétence, l'insomnie, la lassitude. Marche progressive. Le prurit, à mesure qu'il prend de l'extension, absorbe l'individu aux dépens duquel il vit. Il y a une période d'incubation qui peut varier d'un jour à six semaines. Le prurit paraît plus lié aux éruptions qu'aux parasites.

Le tempérament et la constitution jouent un rôle dans les affections cutanées. Les sujets lymphatiques ont une prédisposition aux affections vésiculeuses ou pustuleuses; les sujets bilieux et nerveux ont plus souvent des éruptions papuleuses.

Certaines conditions physiologiques, comme la grossesse, ont de l'influence sur le développement du chloasma et du pytiriasis versicolor, produits par un seul et même champignon (*microsporon furfur*).

La scrofule et la syphilis prédisposent aux teignes : la scrofule, au favus, et la syphilis à la teigne tonsurante; l'acidité de la salive prédispose au muguet (*oïdium albicans*).

La malpropreté a une grande influence dans le développement des maladies parasitaires.

Verrues (épithélioma papillaires). — M. Bazin rattache à la scrofule primitive, à titre d'accidents, les excroissances ou végétations qui portent le nom de verrues.

Les verrues sont des hypertrophies du derme et en partie des papilles vasculaires.

Généralement l'existence de ces infiltrations dartreuses n'est pas observée. Elle ne se révèle qu'à un examen très attentif. Il ne faut pas attendre pour débarrasser la peau de ces produits que l'engorgement de cette membrane les contraigne à faire leur manifestation au dehors par des éruptions vésiculeuses, formation de croûtes et desquamation ; en opérant hâtivement l'élimination de ces humeurs, on assainit la peau dans des conditions bien plus favorables que lorsque ce travail reste confié aux seuls soins de l'économie. C'est surtout de ces affections qu'il est vrai de dire que le but de la médecine dans les maladies est de venir en aide à la nature.

Lorsque la peau est offensée par une violence quelconque, la nature fournit aussitôt une sécrétion qui couvre la plaie ou la contusion, jusqu'à ce qu'un travail réparateur lui ait rendu sa forme et sa souplesse.

Une indication importante est de combattre par les émollients les éruptions inflammatoires produites soit par les parasites, soit par les parasiticides. Ces éruptions proviennent généralement de l'existence de diathèses et de produits excrémentitiels retenus dans le tissu cutané, qui tendent à se faire jour au dehors par la voie de l'excrétion, soit naturelle, soit provoquée par les topiques. La médecine antiphlogistique, en appliquant des cataplasmes, des lotions, des bains, des émollients et des résolutifs sur ces efflorescences cutanées, retarde l'assainissement de la peau et ne produit qu'une guérison apparente et de peu de durée dans les cas diathésiques. Ces produits

excrémentitiels albumineux, qui passent à l'état de matière purulente, de croûtes ou de squames, ne constituent pas l'affection herpétique lorsqu'ils sont rejetés au dehors de la peau, et desséchés, sous la forme de croûtes épaisses, par l'air, mais ils constituent au contraire un mode de guérison par l'élimination des produits morbides. On les a considérés à tort comme la maladie ; c'est au contraire le moyen employé par l'organisme ou par l'art pour guérir le mal.

On ne guérit pas la diathèse herpétique en faisant disparaître au moyen des émollients les éruptions salutaires qui se présentent à la peau et qui s'accompagnent d'exsudation, de suppuration et de formation de squames, éruptions symptomatiques d'un état morbide général, loin de constituer une affection locale, et qui sont le seul moyen que possède l'organisme de se débarrasser partiellement de ces fluides excrémentitiels. Une affection ne change pas de nature parce qu'elle change de siège. L'affection est si peu guérie par les émollients, qu'elle ne tarde pas à présenter de nouvelles manifestations qui, combattues par les mêmes moyens, produisent, après un temps généralement assez court, encore d'autres manifestations, soit les mêmes, soit d'autres. Après l'herpès tonsurant viennent des syphilides ou des dartres.

Les malades atteints d'affections cutanées sécrétantes guérissent de ces affections lorsqu'une maladie aiguë vient à naître en affectant l'économie en général. L'affection cutanée paraît de nouveau après la guérison de la maladie générale. La sécrétion peut en effet être suspendue, mais la cause du mal n'est pas détruite, puisqu'il y a persistance de l'état diathésique et de l'infiltration albumineuse. Le favus du corps disparaît en quelques jours avec un traitement convenable. Les godets se montrent dans la teigne tout le temps que l'infiltration albumineuse du cuir chevelu persiste.

L'hypersécrétion de l'épiderme ou de la matière sébacée nécessite l'usage des lotions savonneuses. La crasse membraneuse qui succède à l'emploi des pommades, et dont parle Lotlon, est produite par l'infiltration albumineuse.

Hébra considère, ainsi que Haller, professeur à Iéna, que l'herpès et le favus sont produits par la même cause.

Il est probable que l'élément parasitaire, soit monades et vibrions, soit acarus introduits dans le tissu cutané, agit non seulement en isolant les uns des autres les éléments qui constituent la trame des tissus, mais introduit un fluide ou produit de sécrétion doué de propriétés stupéfiantes, qui énerve ou émousse la sensibilité des tissus. Il suffit de la séparation de ce produit et de son élimination hors des tissus qu'il a envahis, pour obtenir le rétablissement de la sensibilité d'une manière plus ou moins complète.

La syphilis constitutionnelle, la gale, le virus herpétique, rendent les éléments organiques de la peau propres à développer les éruptions chroniques. En combattant ces diathèses dès le principe, avant que l'infection cutanée soit très développée, par une médication interne appropriée à la nature du mal, et aussi par des moyens extérieurs qui assainissent la membrane tégumentaire et rétablissent son état normal, on prévient une désorganisation plus avancée dans cette membrane.

Les exanthèmes cutanés se développent sous l'influence d'une exagération dans les sécrétions normales et surtout d'une viciation de ces sécrétions.

Les maladies cutanées sont généralement locales et dépendent d'un virus de la partie même où siège le mal. Il suffit de se rappeler avec quelle promptitude se propage l'inflammation, ou en d'autres termes l'infection, dans les vaisseaux lymphatiques ou veineux, pour comprendre que les affections cutanées n'ont généralement qu'une cause très limitée ou purement locale. Il suffit en effet d'une piqûre, d'une simple excoriation des téguments du pied ou de la jambe, pour déterminer l'engorgement des ganglions inguinaux et une réaction générale : la fièvre est le premier symptôme.

L'étiologie des maladies de ce système repose sur l'absorption des fluides altérés (de germes reproducteurs) qui parcourent les vaisseaux lymphatiques de la périphérie au centre et empoisonnent tout l'organisme. Lorsque ces germes reçoivent l'impression de l'air qui active leur vitalité et leurs facultés reproductrices, ils déterminent des phénomènes généraux plus grands et une infection plus délétère. Il semble qu'il serait

possible de réduire les affections cutanées à un petit nombre de types principaux en remontant à leur étiologie.

La plupart des affections exanthémateuses, la rougeole, la scarlatine, l'urticaire, etc., atteignent à la fois les deux divisions des membranes tégumentaires. La rougeur de la membrane muqueuse est suivie d'une desquamation de l'épithélium, qui est l'analogue de la chute de l'épiderme observée pendant la convalescence de cette maladie.

Un certain nombre de maladies sont communes aux deux grandes divisions des téguments.

L'érysipèle, étant occasionné par l'inoculation dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un venin septique, ne peut se développer dans le tissu celluleux du tube intestinal, parce que l'agent d'inoculation ne peut porter son action dans le tégument interne.

Les exanthèmes internes ne sont accompagnés d'une desquamation analogue à celle que l'on observe à l'extérieur du corps, que dans les régions où ils sont pourvus d'un épithélium : dans la bouche, le pharynx, l'œsophage. Cette sérosité se forme et s'accumule entre le derme et l'épiderme. Ensuite se produit l'écoulement de la sérosité.

Les matières vésicantes appliquées à la surface des membranes muqueuses pourvues d'épithélium, y développent une inflammation couenneuse et non bulleuse. Toutefois cette concrétion pseudo-membraneuse diffère de la diphtérie par un caractère spécifique propre à cette dernière qui est la contagion.

Il y a quelque analogie entre l'angine couenneuse et la pourriture d'hôpital développée sur la peau enflammée; indépendamment de la ressemblance de leurs caractères anatomiques, ces deux inflammations sont toutes deux contagieuses. Les taches de la peau dans les points cautérisés, qui sont du reste des téguments, sont plus claires chez les nègres et les métis, ce qui permet de soupçonner une action du caustique sur la membrane pigmentaire de Malpighi; chez les individus de la race blanche, la couleur de la peau est rosée, ce qui est dû probablement au rapprochement du lacis

des vaisseaux capillaires et du tissu papillaire de la surface externe.

Le zona peut se propager dans l'intérieur de la bouche.

Les aphtes paraissent analogues à l'herpès.

Le coryza s'accompagne parfois d'un prurit nasal développé chez des individus attaqués antérieurement d'eczéma. Les plaques couenneuses et pseudo-membraneuses sont formées par l'épithélium épaissi et décollé. En comprimant la peau entre les doigts, en fait suinter le pus à la surface par une multitude de petits pores percés à la surface extérieure du derme.

Les tubercules de l'éléphantiasis des Grecs se montrent non seulement à l'extérieur du corps, mais encore sur les lèvres, dans l'intérieur des fosses nasales, sur la voûte palatine et même sur la face dorsale de la langue.

Les diverses formes des maladies de la peau ne peuvent être considérées comme les degrés d'un même principe d'irritation. La cause spéciale en vertu de laquelle l'inflammation de la peau se manifeste plutôt par une vésicule que par une papule, ou se présente sous la forme squameuse, est encore inconnue.

Les ulcères ne constituent jamais une ulcération primitive; ils succèdent constamment à des abcès sous-cutanés, ou à des inflammations vésiculeuses, pustuleuses, tuberculeuses, etc. Avant d'être croûteuses, les maladies sont vésiculeuses, pustuleuses, bulleuses, etc.

Les taches pigmentaires, formées par le dépôt d'une certaine quantité de sang dans le tissu de la peau; la desquamation furfuracée de l'épiderme, produite par certaines inflammations papuleuses ou vésiculeuses, offrent des caractères qui décèlent leur origine à l'œil d'un praticien exercé. La tuméfaction apparente de la peau est due en partie à celle du tissu cellulaire sous-cutané correspondant.

La perspiration cutanée peut être diminuée ou suspendue. La sécrétion de l'humeur huileuse est tout à fait suspendue dans les inflammations squameuses sur les parties affectées. La sécrétion de l'humeur sébacée peut être suspendue, modifiée ou remplacée par celle d'une humeur contagieuse dans le favus. La sécrétion de l'épiderme est modifiée dans presque toutes les

inflammations, particulièrement dans celles désignées sous le nom de squameuses. Des humeurs séreuses (vésiculeuses) ou purulentes (inflammations pustuleuses) sont quelquefois déposées entre cette membrane et le chorion, ou dans la cavité des follicules. La fièvre érysipélateuse précède le développement du mal.

Maladies chroniques susceptibles de se transmettre par inoculation : gale, favus, syphilis, hydrophobie, etc. Antagonisme de la sécrétion urinaire et de la transpiration cutanée. Les inflammations chroniques de la peau se dessinent souvent sur la peau sans être précédées et sans être accompagnées du plus léger trouble dans les principales fonctions. Dans la plupart des maladies cutanées, le derme ou au moins la couche fibreuse et profonde est peu affectée.

Le réseau vasculaire et les papilles de la surface extérieure du chorion, les follicules sébacés et les follicules pileux sont le siège de presque toutes les maladies inter-aréolaires.

L'infection morbide du réseau vasculaire de la surface interne du derme s'observe dans les inflammations tuberculeuses.

L'hypertrophie du derme peut être la suite de quelques inflammations chroniques, du lichen, de la lèpre, etc. Cette hypertrophie est remarquable dans l'éléphantiasis des Arabes et dans le premier degré du cancer.

Le derme se ramollit dans quelques inflammations cutanées profondes, et cette altération précède les perforations de la peau indépendantes de la gangrène. L'infection morbide du réseau vasculaire de la surface externe du derme est le principal caractère anatomique des exanthèmes. Cette infection a lieu aussi au-dessous de l'épiderme soulevé par un dépôt de sérosité ou de pus, dans les affections vésiculeuses, bulleuses, pustuleuses et squameuses, ainsi que dans les affections tuberculeuses.

Les follicules sébacés ont des maladies propres ainsi que les follicules pileux.

Teigne.

Acarus de la teigne. — Cet insecte est oblong, globuleux, à quatre pattes antérieures, très rapprochées des mandibules, et quatre pattes postérieures; ces pattes sont articulées, épineuses; le quatrième article est fasciculé et terminé en pointe. Le tégument est garni de longs poils, filaments ou poils disséminés flexibles. La pression du verre a déterminé la sortie et l'épanchement, au dehors de l'insecte, des fluides et des viscères. Les mandibules sont au nombre de deux, de forme conique. La manducation s'opère par un mouvement de frottement alternatif opéré dans un sens vertical.

Première espèce de cet acarus. — Une variété présente sur les parties latérales et inférieures de l'abdomen deux taches oblongues transparentes qui paraissent des trachées ou sacs pulmonaires. On leur distingue quatre articles bien distincts à chaque patte.

L'*acarus commun* de la teigne ou acarus tordu, mesuré au micromètre, a 8/25 de millimètre de longueur et 4/25 de millimètre de largeur (1/3 de millimètre en longueur et 1/6 en largeur).

L'acarien adulte a huit pattes sans crochets; les jeunes en ont seulement six (deux paires de pattes antérieures et une paire de pattes postérieures).

Céphalothorax. — Le thorax porte une impression en forme de V. Les pieds sont composés de sept articles, le dernier terminé par deux crochets ordinairement dentelés en pique. Ces insectes ne pondent qu'un œuf oblong. Dans les conditions favorables de chaleur (27° centigrades) et d'humidité atmosphérique, l'éclosion ne se fait pas attendre; elle s'opère au troisième jour. Les œufs placés dans des conditions d'empâtement de matières animales desséchées, peuvent se conserver longtemps sans

éclore. Les œufs libres sont généralement enveloppés et recouverts de parties excrémentitielles. Cette condition pourrait bien être favorable à leur éclosion.

L'acarus de la teigne change de peau après sa mue, comme on l'observe chez les autres arachnides. Ce n'est pas sans quelque surprise que l'on observe l'accomplissement de cette loi générale chez un insecte microscopique qui semblerait, en raison de la petitesse de son volume, devoir se soustraire à cette règle d'organisations plus développées. J'ai souvent trouvé sous le microscope les dépouilles dermoïques de ces insectes, bien reconnaissables par la forme des pattes et des appendices poilus, abandonnées sur un objet quelconque, comme un vêtement usé.

La variété faucheuse ou élégante, plus globuleuse, est ornée de filaments soyeux dont les barbes sont terminées en appendices aigus et tranchants. Cette variété paraît être destinée par son organisation à se cramponner dans l'intérieur des vaisseaux lymphatiques et des glandes ganglionnaires, à y déterminer ces engorgements qui, développés dans l'enfance, prédisposent aux affections scrofuleuses et tuberculeuses, si difficiles à détruire.

On découvre facilement ces insectes acariens par le moyen de l'éclosion des œufs d'acarus qui se trouvent empâtés dans les croûtes de la teigne. Ces croûtes doivent être d'une faible épaisseur, de manière à être translucides à l'examen microscopique. Les insectes broient les substances dont ils se nourrissent en opérant un mouvement de friction des mandibules l'une contre l'autre, dans un sens vertical. Ils ont deux paires de pattes thoraciques et deux paires abdominales.

Observation microscopique. — Vus à sec, les débris épidermiques sont transparents et présentent peu de globules. Ces mêmes débris humectés montrent une multitude de globules sphériques, peu irréguliers, blanchâtres, plus petits d'un quart environ que les globules de sang qui se détachent de la membrane épidermique; pas de traces de tubercules, de filaments, de champignons; quelques globules sphériques noirs

(monades) semblables aux globules du pigmentum et doués de mouvements très faibles de translation et de latéralité. Le bulbe des cheveux est détruit; ces appendices sont cassants, cependant leur canal intérieur est libre, la couche extérieure présente de loin en loin des renflements dans toute la circonférence ou sur les parties latérales.

Le favus scutiforme se change en favus urcéolaire après une première épilation de la tête.

Le cuir chevelu est le siège de prédilection du favus.

Des affections constitutionnelles, dartreuses, scrofuleuses, accompagnent l'éruption cryptogamique.

Les croûtes faveuses sont du pus desséché, ou un produit altéré de sécrétion folliculaire.

Il n'y a pas, selon Deffis, de différence entre le favus scutiforme et le favus urcéolaire. Les godets dans l'un et l'autre cas sont réunis et déformés par suite de la pression qu'ils exercent les uns sur les autres dans leur développement.

On croit guérir par les émollients : les éruptions symptomatiques disparaissent; mais la diathèse persiste et le mal se reproduit souvent sous une forme différente.

On ne doit pas croire à la guérison d'un malade affecté de la teigne, tant qu'il portera au cuir chevelu ou ailleurs des éruptions dartreuses ou scrofuleuses.

Des théories fausses ne peuvent engendrer autre chose qu'une thérapeutique impuissante. On sait combien ces guérisons proclamées définitives sont éphémères et ne tardent guère à se démentir. On fait tomber les croûtes; la peau, momentanément assainie, ne présente aucune trace extérieure de l'infiltration albumineuse; mais lorsque cette infiltration augmente, l'affection présente ces caractères extérieurs qui la font reconnaître et qui constituent, pour beaucoup de médecins, non des symptômes de la maladie, mais la maladie elle-même. Ce sont des émonctoires dont la nature se sert pour débarrasser les malades des produits excrémentitiels détenus dans la peau.

Selon J. Hogg, les parasites se trouvent dans presque toutes les maladies de la peau; ils sont le produit et non la cause

de la maladie; les parasites existent dans tous les produits morbides.

Toute méthode thérapeutique, pour avoir chance de durée, doit être fondée sur des indications précises. Une médication ne peut s'établir lorsque son rôle est méconnu. Les moyens curatifs qui ne s'appuient sur aucune raison scientifique ne peuvent trouver de nombreux partisans parmi les médecins.

On a cru longtemps que la teigne était produite par la pourriture des cheveux, par un vice spécial des humeurs, par une altération de certains produits de sécrétion. La nature du mal étant inconnue, le rôle de la médication devait l'être aussi. Arrivée à un certain point, l'infiltration albumineuse soulève l'épiderme qui se ramollit et cède à la pression, un suintement s'établit d'un liquide albumineux transparent qui détache et déchire l'épiderme, une véritable suppuration s'établit dans la couche muqueuse, il y a formation de croûtes impétigineuses plus ou moins épaisses qui se concrètent sous l'action de l'air et se détachent par desquamation; la peau est assainie de toute l'exsudation et de toute la suppuration produite, et se recouvre d'un épiderme de nouvelle formation. Elle paraît dans le plus grand nombre de cas saine sans l'être cependant.

L'engorgement des glandes lymphatiques de l'occiput ou du cou est un des symptômes de la teigne.

La teigne a son siège dans le tissu réticulaire qui s'engorge; les papilles nerveuses, qui sont comme enchâssées dans le tissu réticulaire, sont vraisemblablement le siège des démangeaisons et des cuissons qui tourmentent les malades.

Teigne faucheuse, achorion Schœnleinii, teigne tonsurante, trichophyton tourneur, pelade, microsporon Auduini. Le trichophyton tonsurans produit tantôt des vésicules, tantôt des pustules ou des papules.

La papule achromateuse est confondue avec le vitiligo. Période de germination : le champignon est alors visible; symptômes : prurit, éruptions fugaces, vésiculeuses, pustuleuses, érythémateuses, avec hypersécrétion d'épiderme, altération primitive des poils, cheveux secs, ternes; ils portent des nœuds et des rétrécissements, ils changent de couleur, sont

rougeâtres, gris souris, blanc d'argent. Sur des surfaces où la peau ne paraît pas altérée, on voit des bouquets de poils, les uns rougeâtres et ternes, les autres fins et sensiblement décolorés.

Période d'état : prurit; le végétal parasite paraît au dehors et se développe; ce sont des croûtes jaunes dans le favus, des lamelles blanches et nacrées dans la teigne tonsurante, un léger duvet blanchâtre et grisâtre dans la pelade. Tantôt le champignon est seul, tantôt il se trouve mêlé à des débris épidermiques, à la matière pigmentaire. En même temps se manifestent d'autres éruptions symptomatiques, ordinairement accompagnées de prurit et de cuisson; elles dépendent d'une altération plus profonde de la peau, aussi disparaissent-elles moins rapidement que les éruptions primitives. Altération plus avancée des poils qui sont friables, lanugineux, tortillés, décolorés, cassants. La calvitie est temporaire ou permanente.

Période de déclin caractérisée par une calvitie définitive, résultant de la destruction de la papille pileuse et de l'oblitération du canal pilifère. Souvent le champignon disparaît avec les éruptions symptomatiques et le malade se trouve guéri.

Les éruptions artificielles compliquent les affections parasitaires. Les topiques irritants amènent des poussées impétigineuses.

Les éruptions impétigineuses plus ou moins confluentes ne peuvent dépendre des poux, mais elles sont causées par l'état diathésique de la peau.

Les sporules du parasite pénicellien produisent sur le sang, l'albumine, etc., les mêmes effets que l'achorion.

Hallien, en 1864, essaya de s'inoculer sur les bras des sporules du pénicellien pour avoir l'herpès ou le favus, et sans réussite. Il déduit de ce fait qu'une prédisposition de la peau est indispensable pour que le parasite se développe. Cette prédisposition, pour moi, est l'infiltration albumineuse qui favorise le développement du parasitisme, soit végétal, soit animal.

L'inoculation du favus réussit à produire l'affection parasitaire.

Le Dr Stark a fait la même expérience, et dans deux cas il a obtenu une éruption herpétiforme. Il considère que chez les individus dont les cheveux ne peuvent être envahis par les favus, cette affection ne peut produire l'herpès. Lorsque le favus est modifié avantageusement par des causes favorables, l'affection est modifiée en herpès tonsurant. (Pick.)

Le pénicellien glaneur, selon Pick, peut produire le favus et l'herpès tonsurant selon les circonstances, c'est-à-dire selon l'état diathésique.

L'aspergille est la cause du pityriasis versicolor qui accompagne quelquefois l'herpès et le favus. La cause du prurit est inconnue.

Plaques lichenoïdes, cercles herpétiques. On prend l'aspect des croûtes impétigineuses, c'est-à-dire la forme d'une substance excrémentitielle, pour caractériser une maladie et les variétés de cette maladie.

Les véritables teignes sont dues à des parasites.

La teigne est une maladie spéciale de l'homme. La teigne n'est pas une affection spontanée chez l'homme; elle lui est transmise. Ses agents de transmission sont les mêmes qui opèrent dans les affections contagieuses et propagent la plupart des fluides contagieux. C'est une question à l'étude de laquelle je me suis livré depuis un grand nombre d'années, et dans des contrées favorables. Je me propose de faire connaître les résultats de mes recherches lorsque je serai parvenu à les rendre plus complètes.

Il suffit d'un atome, d'un fluide contagieux, pour occasionner la propagation de ce principe, après une période plus ou moins longue d'incubation.

Une lésion occasionnée par la piqûre d'un pulex, etc., favorise le développement de la teigne en appelant sur cette partie l'application du véhicule d'un mal contagieux et en établissant une disposition qui permet la facile inoculation de ce mal.

Les vaisseaux lymphatiques aboutissant à ces petites plaies absorbent le pus ou servent de véhicule à ces insectes eux-mêmes qui, pénétrant dans ces vaisseaux et dans les glandes,

produisent leur inflammation, et occasionnent des engorgements qui se prolongeant à l'état chronique, deviennent la source d'un grand nombre de tumeurs et le prélude trop fréquent de la phtisie pulmonaire.

Quant à l'existence des acariens parasites dans les vaisseaux et ganglions lymphatiques, j'en prouverai la possibilité non chez l'homme, mes recherches n'ont point été dirigées de ce côté, mais chez les oiseaux, etc.

Quand l'ulcère commence à se cicatriser, c'est l'époque la plus favorable à l'absorption du pus.

La nature contagieuse de la teigne faisait soupçonner que cette maladie reconnaissait la même étiologie que le scabies. La malpropreté favorise le développement de la teigne. On ignore quelle est la cause prochaine d'un grand nombre de maladies cutanées.

L'engorgement des glandes lymphatiques de l'occiput, du cou, est un des symptômes de la teigne.

L'altération et la chute des poils sont les conséquences ordinaires du favus. Le favus du cuir chevelu provoque souvent une inflammation chronique des ganglions lymphatiques du cou et de l'occiput. Cette gangliite n'est pas constante. Le favus ne se développe pas sur le cuir chevelu des personnes chauves dont les follicules pilifères sont atrophiés ou ont disparu. La plante des pieds et la paume des mains privées de follicules sont aussi à l'abri de cette affection.

Les bains de mer prolongés suffisent pour guérir la teigne et la gale.

L'invasion des vaisseaux et des ganglions lymphatiques par l'agent producteur de la teigne rend difficile la guérison de cette maladie par des moyens purement extérieurs et locaux. Il faut également avoir recours, pour obtenir une guérison complète, à l'application des remèdes intérieurs. Chacune de ces méthodes prise isolément est incomplète. C'est de leur concours que le praticien peut espérer un résultat complet.

Le mercure et les préparations sulfureuses, arsenicales, antimoniales, réussissent en détruisant les sarcoptes.

Découverte des spores de l'achorion dans l'air qui entoure les malades atteints de favus.

Gale. — Dartres.

L'expérience nous apprend que la connaissance de l'étiologie d'une maladie a toujours eu pour effet sa guérison. L'empirisme des moyens cède, dans ce cas, la place à l'application raisonnée des médicaments. La polypharmacie, produit inévitable des tâtonnements en thérapeutique, accuse constamment l'impuissance de l'art devant une cause ignorée; mais du moment que le mystère est dévoilé, toute hésitation cesse dans l'emploi des remèdes; ceux-ci deviennent alors moins nombreux et plus efficaces, et leur influence sur les maladies n'est plus un problème insoluble pour le médecin comme pour le chimiste.

Le traitement de la gale, par exemple, s'est perfectionné facilement, après la découverte de l'acarus qui produit cette affection cutanée. Cet insecte, observé depuis longtemps par plusieurs savants, découvert de nouveau par Gales en 1812, n'a été reconnu définitivement, dans le monde médical, comme une cause productive du scabies, qu'après que son existence fut démontrée d'une manière évidente par Rennecé en 1834. Il a bien fallu, dès lors, séparer la gale des phlegmasies et la classer comme affection parasitaire. Aujourd'hui personne n'ignore que les préparations sulfureuses et autres qui guérissent cette maladie, n'agissent qu'en détruisant ce parasite, et ne doivent leur efficacité qu'à leurs propriétés insecticides.

De temps immémorial, l'acarus de la gale, sous le nom d'*arador*, était connu des populations de l'Amérique méridionale. Les Indiennes, naturelles du pays, et les femmes du peuple savaient, à l'aide de la pointe d'une épine, poursuivre et extraire l'arador du fond des cellules où il s'abritait, et le détruire ensuite sous la pression de leurs ongles. Tandis que les hautes conceptions de la science classaient cette affection superficielle de la peau, si simple dans sa nature, dans la

catégorie des inflammations vésiculaires, il était démontré qu'il n'était nécessaire, pour en obtenir la guérison, que de soins de propreté et d'un simple nettoiement débarrassant l'épiderme des insectes qui le salissaient. C'est ce fait trivial qui est venu remplacer, relativement au scabies, les opinions qui le comprenaient dans le vaste cadre des doctrines régnantes.

Un pareil exemple est bien propre à rendre modestes ceux qui, placés sur les hauteurs de la science, s'en constituent les interprètes, et semblent parfois se proposer d'avoir plus de savoir que la nature elle-même, qu'ils sont chargés d'étudier et de bien connaître.

Malgré l'évidence du mode d'action de l'acarus, une tentative désespérée fut faite par un éminent dermatologiste de l'école de Paris pour étouffer cette vérité naissante et conserver l'erreur que le temps avait consacrée. Le sarcopte fut présenté par lui, non comme cause, mais comme effet de la gale. Ce fait et beaucoup d'autres encore, qu'il serait trop long de citer, offrent un utile enseignement et démontrent combien il est difficile de mettre en lumière des vérités nouvelles et de leur faire accorder le droit de cité dans le monde médical. Ils me rappellent également que Fontenelle, une des grandes célébrités de son époque, étant arrivé au terme de sa longue et laborieuse existence, disait avec beaucoup de prudence : « Si j'avais les mains pleines de vérités, je me garderais bien de les ouvrir. »

Acarus des dartres. Acarus elegans. — Cet acarus, semblable à l'acarus de la teigne (variété faucheuse) pour ses dimensions et sa forme, présente sous les parties latérales et inférieures de l'abdomen deux taches oblongues, transparentes, qui paraissent des organes pulmonaires. Il est globuleux ; le poil de la première paire de pattes est très long et très raide; les deux appendices poilus caudals sont également longs ; les mandibules sont garnies de poils très courts. Quelquefois un peu de lumière fait apercevoir une plaque brune entre le thorax et l'abdomen, l'acarus étant vu par dessous et dans l'eau. Cette apparence est due à une petite couche d'air retenue dans cette

partie au-dessous de l'eau. Cette couche ne tarde pas à se dissiper et la tache à disparaître.

Les éruptions dartreuses sont des efflorescences qui indiquent une affection plus générale et plus profonde, l'existence d'un filon morbide. Ces éruptions sont le résultat d'un travail élémentaire, conséquence d'une loi de l'organisme malade, comme les fonctions des organes s'exécutent d'après les lois qui régissent les organes à l'état physiologique. Cette loi consiste en ceci, que la peau hypertrophiée par des produits albumineux ne décèle son état maladif que dans certaines conditions, telles que la pression de la peau, son insolation, le contact d'un corps chaud, l'impression d'un froid vif, l'ingestion d'une substance épicée, l'usage des boissons alcooliques, etc., ou simplement un excès ou surabondance des produits excrémentitiels infiltrés dans l'intérieur de la membrane cutanée ; alors des vésicules se forment ; l'épiderme soulevé se crève, laisse suinter à l'extérieur un fluide albumi neux qui se concrète en croûtes impétigineuses, lesquelles se détachent, tombent sans laisser de cicatrice ; la membrane tégumentaire se revêt d'un épiderme de nouvelle formation et paraît jouir de tous les attributs d'une membrane saine. Cependant la peau assainie imparfaitement renferme encore des germes morbides que la première élimination n'a point épuisés, et qui ne tardent pas à produire un nouvel état d'intumescence hypertrophique qui, sous l'action des mêmes causes extérieures ou intérieures, produit de nouveau une vésication suivie de croûtes.

Les efflorescences des dartres mettent en évidence l'existence de la diathèse herpétique. Elles sont dues à l'accumulation en excès sur des points déterminés de la peau des produits excrémentitiels albumineux. Cette exsudation, en rejetant une partie de la matière excrémentitielle, assainit la peau de toute la quantité qui a été rejetée. Ma méthode de traitement tend à l'assainir entièrement et sur de grandes surfaces, en renouvelant fréquemment ces exsudations sur les mêmes points, par la cautérisation superficielle répétée de cette membrane.

Le virus dartreux est caractérisé par l'élément reproducteur

de l'affection herpétique, qui propage la maladie, et par son développement détermine l'état diathésique.

Les dartres contagieuses sont des affections parasitaires et non des affections constitutionnelles. La syphilis constitutionnelle n'est pas elle-même contagieuse, à proprement parler.

Inflammation. — Oreillons. — Eruption miliaire. Rougeole. — Phlyctènes. Boutons de chaleur. — Erysipèle. — Excroissances. L'ichthyose. — Zona.

On a désigné en médecine sous la dénomination d'inflammation l'état des organes de la peau, par exemple dans l'érysipèle, présentant rougeur, chaleur, tuméfaction et douleur ; c'est-à-dire qu'on a caractérisé les maladies par les symptômes les plus notables et visibles qu'elles présentent, sans s'occuper de l'état intime de la maladie. Dans l'état inflammatoire le sang est plus riche en fibrine. L'albumine fait constamment la base de la suppuration, des croûtes, suintements, sérosité concrétée. Les affections cutanées, pour la plupart, sont transmissibles et contagieuses. Les maladies de la peau provoquent fréquemment l'engorgement des ganglions lymphatiques sous-jacents. Les affections cutanées n'ont presque jamais de gravité par elles-mêmes. Le mucus se concrète, s'étend en nappe sur la muqueuse, prend le plus ordinairement une apparence membraneuse et finit même par s'organiser quelquefois au moyen de vaisseaux en communication avec la membrane muqueuse.

Le gonflement douloureux des ganglions lymphatiques précède généralement les symptômes d'inflammation cutanée.

Les *oreillons* consistent en une simple fluxion du tissu périglandulaire, et cette fluxion ne se termine jamais par suppuration.

Une éruption miliaire occasionnant une vive démangeaison est produite par des larves d'acariens développées sur le blé altéré par les grandes pluies. Ces parasites épizoaires ne produisent qu'une maladie fugace et non transmissible.

Les éruptions de rougeole disposent aux gangrènes.

Il existe des animaux et des végétaux qui produisent sur la peau une vésication en inoculant à cette partie un venin sécrété par eux; telles sont la tarentule (*lycosa tarentula*), la segestrie (*segestria ullaria*), qui donnent lieu par leur morsure à une enflure de couleur livide avec phlyctène.

Les affections exanthématiques chroniques se lient à l'existence des diathèses acquises, comme l'est la syphilis, ou originelles, comme les affections herpétiques, scrofuleuses, etc. Dans les maladies diathésiques, ces manifestations exanthémateuses se font attendre beaucoup plus longtemps. Dans la diathèse herpétique, dans la diathèse scrofuleuse, elles peuvent n'arriver que cinq, dix, vingt, quarante ans même après, et pendant toute cette période d'incubation demeurer silencieuses. Les affections herpétiques des muqueuses se développent aussi primitivement, et sont les premières mani festations de la diathèse.

La diarrhée ou catarrhe intestinal accompagne fréquemment les cautérisations étendues de la peau. Je les combats avec l'usage du sulfate de quinine. C'est un effet de simple dérivation. Des manifestations diathésiques, syphilitiques, herpétiques et scrofuleuses, peuvent avoir lieu en même temps vers la peau et vers la membrane intestinale.

Les affections catarrhales ne sont que des exanthèmes de la muqueuse.

Une bronchite chronique est-elle survenue d'un refroidissement, le refroidissement n'a été que la cause occasionnelle.

Les exanthèmes cutanés se développent sous l'influence d'une exagération dans les sécrétions normales et surtout d'une viciation de ces sécrétions.

Boutons de chaleur, petite gale morbilleuse. — La peau est légèrement infiltrée et érythémateuse, l'épiderme est soulevé par une sérosité transparente qui devient blanchâtre et enfin purulente. Cette sérosité se manifeste par des points agminés disséminés. Bains, frictions sulfureuses; prurit provoqué par la sueur et la chaleur du soleil.

L'*érysipèle* est contagieux, non par inoculation, mais par infection (c'est tout le contraire qu'il aurait fallu dire); seulement, il faut pour contracter la maladie une prédisposition ou une aptitude spéciale de l'économie, et souvent aussi une plaie préalable, qui sert de porte d'entrée à l'élément infectieux.

L'érysipèle se développe sous l'influence de la malpropreté, l'attouchement des plantes vénéneuses, le contact de certains insectes ou des humeurs qui s'échappent de leurs corps, les piqûres d'instruments imprégnés d'humeurs animales en putréfaction, l'inoculation de la vaccine, de la variole, etc.

Lorsque les produits de sécrétion morbide séjournent à la surface des membranes muqueuses, ils produisent des *excroissances*. Le tissu cellulaire qui les double s'engorge de même, s'épaissit et devient dur; alors leur volume augmente; ils s'avancent en dehors, plus ou moins en saillie; tantôt ils s'aplatissent, tantôt ils prennent une forme globuleuse; avec le temps une sécrétion morbide s'établit sur leur superficie, des ulcérations surviennent sur les portions qui sont les plus soumises aux froissements, aux tiraillements, aux déchirures.

Rugosités saillantes et dures comme la peau de l'éléphant. Dans certaines circonstances il n'y a pas de sécrétion. Ces tumeurs sont formées d'une peau épaisse et dense, adhérente au tissu cellulaire, dont les lames sont appliquées et pressées les unes contre les autres, de telle sorte qu'il est difficile de reconnaître la structure des parties et que l'excroissance présente une apparence de couenne de lard. Les ulcérations qui se montrent à la surface paraissent commencer par des inflammations et des suppurations partielles des follicules sébacés; elles s'étendent sous l'influence des causes qui les ont produites.

Les parties hypertrophiées perdent leur sensibilité morbide; elles augmentent peu ou restent stationnaires.

L'*ichthyose* est caractérisée par un développement morbide des papilles et un épaississement des couches épidermiques. C'est toujours aux endroits où la peau est naturellement plus épaisse et l'épiderme plus rude, autour des articulations, à la

partie antérieure et externe des membranes inférieures, au devant de la rotule, à la partie postérieure de l'olécrâne, etc., que l'épiderme altéré acquiert le plus d'épaisseur. Elle manque aux aines, aux aisselles, sur tous les points où la peau est douce et d'une grande finesse. On l'observe aussi très rarement à la plante des pieds et à la paume des mains.

Zona; virus psorique, dartreux, syphilitique, scrofuleux, etc. — L'éruption plus fréquente du zona sur un côté du corps que sur l'autre dépend du décubitus des sujets qui en sont atteints. Le zona ne peut déterminer qu'un demi-zona. Toute la partie du corps qui, dans le sommeil, est en contact avec les garnitures du lit ne peut être atteinte par la cause qui le produit. Pour former un zona complet, il faudrait qu'un mouvement de déplacement du corps du sujet plongé dans le sommeil s'exécutât dans le même moment et dans le même sens que celui de la progression de l'insecte, livrant ainsi à son contact successivement toute la circonférence du corps; signaler la possibilité de cette coïncidence, c'est démontrer qu'elle ne doit se présenter que très rarement. On retrouve dans ce pays l'opinion vulgaire, mais très généralisée, que lorsque la tête de la *culebrilla* (zona) se réunit avec la queue, la mort est inévitable. Il y a près de deux mille ans que Pline émettait cette même opinion. Ce fait prouve avec quelle fidélité se conservent les traditions populaires à travers le cours des siècles. Cependant, cette opinion offre ce côté vrai que, dans le zona circulaire, s'il s'en présente quelquefois, l'affection embrassant une étendue plus considérable, doit être plus douloureuse, et l'infection générale doit occasionner des symptômes plus graves. Il ne faut pas perdre de vue que ce n'est pas une affection éruptive qui sort, mais une affection inoculée qui entre. L'éruption des vésicules sera plus prompte dans les points où l'inoculation aura pénétré plus profondément, et *vice versa*. Les parties recouvertes de cheveux et de poils abondants, telles que la tête et le pubis, seront rarement atteintes de zona. L'interposition de ces tapis pileux entre l'insecte et la peau préserve en totalité ou du moins en partie

cette membrane du contact des appendices vésicants, et si des vésicules viennent à se développer sur ces parties insuffisamment garanties du contact de l'insecte, elles seront constamment moins nombreuses, moins volumineuses et leur éruption sera plus tardive. Le venin de l'insecte agit à la fois sur le système nerveux local et produit des symptômes d'infection générale qu'il convient de combattre par des neutralisants et des purgatifs. Cette affection a une grande analogie avec les vésicules qui se développent sur les lèvres et au pourtour des fosses nasales et qui sont produites par des acariens. Les vésicules contiennent, en se desséchant, de petits fragments de tissu cellulaire entièrement séparés de la peau, frappés de sphacèle ou de taches; ces fragments vus au microscope offrent l'aspect d'une petite éponge imbibée d'un fluide huileux. L'esprit de l'homme est très limité, le moindre insecte se joue de notre perspicacité. Il est probable que cette propriété vésicante des griffes et des appendices poileux de cet insecte n'est pas constante, qu'elle se développe soit dans un état maladif, soit dans un état de gestation des femelles.

La science regorge de faits; les efforts doivent être maintenant dirigés vers le lien synthétique qui portera la lumière dans ce chaos.

Contagion.

Herpes labialis, præputialis, nasalis, etc.

Coryza. — Variole. — Vaccin.

La contagion résulte du développement des germes reproducteurs introduits dans l'économie humaine par inoculation tégumentaire. L'humidité, en favorisant l'éclosion et la propagation des germes, favorise la contagion. L'importation des maladies contagieuses procède généralement par les voies maritimes.

Les seuls intermédiaires susceptibles de recéler et transmettre la contagion sont les matières végétales et animales hygrométriques qui favorisent le développement et la propagation des acariens. Exclure de ces substances celles qui sont insecticides, telles que le camphre, les huiles, les essences, le goudron, les aromates, etc. L'importation mystérieuse, à longues distances, de la contagion au moyen des substances animales et végétales, s'explique par l'existence des acariens à la superficie ou dans l'intérieur de ces substances, aux dépens desquelles ils vivent. Tous les moyens de désinfection sont des préparations insecticides, telles que les fumigations aromatiques, les chlorures, le vinaigre, l'acide sulfureux, etc.

Les substances qui exhalent une odeur fétide, et que l'on considère avec raison comme le siège des atomes pestilentiels, sont fréquemment recouvertes d'une multitude d'acariens ou agents d'infection qui inoculent, sous la forme d'un atome, un venin septique dont les germes reproducteurs propagent, après une période plus ou moins longue d'incubation, dans l'économie, le principe des plus graves affections.

Grâce aux recherches microscopiques, les acariens, ces agents d'infection imperceptibles à l'œil nu, et qui pendant si longtemps ont échappé aux investigations de la science, sont désormais connus, et leur action délétère cesse d'être un mystère.

Il semble que les fièvres des camps, des prisons, et celles qui se développent au sein des grandes agglomérations d'hommes, ou par suite de leur entassement dans les lieux humides, malsains et étroits, reconnaissent pour origine une semblable cause. N'est-il pas dans la nature des fluides viciés et des principes virulents, capables, introduits dans l'économie humaine sous la forme la plus infime, de déterminer les symptômes les plus effrayants, les fièvres du plus mauvais caractère? Ici nous trouvons tout à la fois l'agent de l'inoculation et le virus qui occasionne le mal.

Les acariens se transportent sur l'enveloppe tégumentaire de l'homme et des animaux par locomotion; mais cette voie est la moins ordinaire. Ce sont les mouches domestiques, auxquelles ils s'attachent, qui leur servent le plus habituellement de véhicule. Ces diptères, attirés par les matières en décomposition sur lesquelles vivent les acariens, sont fréquemment envahis par eux et les transportent, soit sur l'homme, soit sur les objets qui l'entourent. On reconnaît les mouches atteintes de ces parasites à leur apparence maladive, à leur importunité et à l'obstination qu'elles mettent à se poser au pourtour des ouvertures des membranes muqueuses de l'homme et des animaux. Elles transportent sur ces orifices les acariens qui les tourmentent et s'en débarrassent au préjudice du nouvel hôte qui les reçoit. La présence de ces insectes sur les lèvres et au bord des narines occasionne une vive démangeaison et des boutons vésiculeux, semblables à des boutons de gale, dont l'éruption s'accompagne d'une réaction fébrile éphémère. Ces éruptions phlycténoïdes partielles sont connues sous les noms d'herpès labialis, præputialis, nasalis, etc.

Lorsque leur action s'exerce plus profondément, dans l'intérieur des fosses nasales, elle détermine un coryza plus ou moins violent, avec état de réaction fébrile catarrhale qui cède à l'application, plusieurs fois par jour, des oléagineux sur la membrane pituitaire, et plus rapidement encore à l'emploi de l'huile essentielle d'orange ou de citron. Ces moyens très simples détruisent le parasite et déterminent presque instantanément la cessation du mal local. L'état fébrile cède, dans ces

légères affections, à l'usage de quelques grains de sulfate de quinine.

Dans un grand nombre de cas, on doit attribuer la contagion de la variole, pendant ses périodes de suppuration et de desquamation, à ces mêmes agents d'inoculation et aux diptères qui leur servent de véhicule. Aussi parvient-on à réduire considérablement la contagion de la variole en soumettant promptement au lavage les linges des varioliques et en leur frottant le corps, deux fois par jour, avec l'axonge cicutée récemment préparée. Ces essais ont été faits par moi dans le but de garantir de la contagion des troupes entièrement composées d'individus non vaccinés et habitant le même local. Parmi eux se trouvaient plusieurs de leurs camarades, arrivés depuis peu de jours, et atteints d'éruptions varioliques, contractées dans la ville de Cariaco, où cette épidémie régnait alors. J'obtins le succès le plus complet. Pour des raisons qu'il serait oiseux de faire connaître ici et qui ne tiennent qu'aux mœurs locales et aux exigences du moment, il fut impossible aux généraux de séparer les malades du reste des troupes, et je dus traiter les courriers de Cariaco au milieu des autres soldats en bonne santé. Tous guérirent et je n'eus pas un seul cas de contagion à regretter. Plus tard, dans une occasion pareille et des circonstances identiques, j'employai les mêmes moyens, qui me donnèrent les mêmes résultats.

Il sera facile de répéter ces expériences dans les hôpitaux des grandes villes où la variole se trouve, en quelque sorte, à l'état endémique. On pourra arriver à enrayer la contagion dès l'apparition du mal et même à localiser complètement celui-ci.

Le principe virulent du vaccin ne réside pas dans les substances dissoutes qui forment la base du plasma de la sérosité vaccinale, mais bien dans les éléments solides flottants dans cette sérosité.

Chancre. — Cancer. — Squirre et Tumeurs composées. Affections charbonneuses. Pustule maligne. — Une variété de Pustule maligne. Ampolla de ganado. Bubon. — Affections angineuses. — Furoncle.

L'induration du chancre, la pléiade ganglionnaire qui suit l'accident primitif, n'est que l'effet de l'intoxication de l'économie. Tout chancre qui se développera sur un individu atteint de diathèse syphilitique et herpétique, sera toujours induré, quelle que soit la malignité du virus.

Le *chancre* me paraît avoir pour point de départ la couche de Malpighi. Le bubon virulent ou la généralisation du virus se forme, non par les lymphatiques, mais par l'intermédiaire des cellules plasmatiques.

Le *cancer* est une tumeur qui tend à s'accroître indéfiniment, à envahir tous les tissus avec lesquels elle est en contact; qui tend à s'ulcérer, à infecter l'économie tout entière; qui se reproduit sur place ou ailleurs. (Nélaton.) Pour le chirurgien, les tumeurs fibro-plastiques sont des cancers plus favorables que les autres.

Les tumeurs cancéreuses dépendent d'un vice interne préexcitant au développement des tumeurs. Le cancer du sein est quelquefois dû au développement d'une dartre du mamelon et de son aréole, ou à la suite d'un érysipèle. Généralement les douleurs cancéreuses sont vespertines ou nocturnes.

Cancer : Altération et stase de la lymphe; altération générale. — L'affection cancéreuse éclôt et réside primitivement sur le système tégumentaire intérieur ou extérieur, à l'exclusion de tout autre. Tout cancer est primitivement local comme la cause qui lui a donné naissance, et par conséquent,

c'est consécutivement aux désordres locaux et aux effets d'absorption que l'affection revêt une forme générale (cachexie cancéreuse).

Cancer : Productions anormales; masses fibreuses; ulcère cancéreux. — Les productions cancéreuses se développent généralement lentement et sans fièvre.

Action délétère de la matière morbifique sur l'économie animale. — La première série des symptômes dépend du seul fait du développement du produit morbide au milieu d'un tissu vivant, et de la somme d'activité que consume ce développement. Altération du mouvement nutritif général; diminution graduelle de l'embonpoint et des forces. L'ulcération est le dernier terme du progrès des affections cutanées. L'ulcération peut marcher à la cicatrisation, ou au contraire s'étendre de plus en plus. Il peut y avoir repullulation du produit morbide, soit dans le lieu même où il existait, soit ailleurs. La repullulation du cancer sur place, ou sur des points éloignés, procède des germes et de la faculté qu'ils ont de se multiplier, c'est-à-dire d'étendre les limites de l'affection primitive. Il est évident que l'existence dans l'économie humaine d'une cause douée de facultés de transport, de déplacement volontaire et de propagation, rend presque impossible la localisation limitée de l'affection que cette cause occasionne. Il devra en résulter au contraire la disposition presque constante du mal à se généraliser. C'est en effet ce qui arrive pour l'éléphantiasis. Cette affection étant constituée par des germes animés produit une accommodation des tissus envahis à l'action de la cause qui les envahit. Nous ignorons les actions moléculaires qui s'opèrent au sein de la matière vivante, soit à l'état normal, soit à l'état anormal.

Squirre; matière encéphaloïde; végétations animales. — Le caractère de l'ulcération parasitaire sera de tendre constamment à s'agrandir en tous sens au lieu de marcher à la

cicatrisation. Ici la connaissance de l'étiologie du mal reflue sur la thérapeutique à suivre et lui impose ses déductions logiques.

Tumeurs composées. Infection du sang et des autres liquides. — Le foyer de l'infection doit être détruit. L'efficacité de la pâte arsenicale dans le traitement du cancer est due à la propriété dangereuse qu'elle possède d'être absorbée par les tissus. Non seulement l'arsenic détruit en masse les tissus où siègent les insectes, mais il atteint encore ceux qui, placés à une certaine distance dans le rayonnement de la tumeur cancéreuse, paraissent devoir se soustraire à l'action d'agents de cautérisation dont l'action est purement locale.

Les prédispositions héréditaires au cancer resteraient sans effets sans l'action des causes déterminantes. Le virus vénérien produit des fongus dans la dure-mère. Les tissus vivants sont dévorés par le cancer. La diaphorèse est activée par la chaleur, par l'ingestion des aliments fortement condimentés et des boissons alcooliques, l'outrance des exercices violents, etc.; elle est contrariée dans ses fonctions éliminatrices par le froid humide, les topiques réfrigérants, l'humidité appliquée sur les téguments extérieurs ; alors des métastases plus ou moins dangereuses s'opèrent de la périphérie vers le centre et donnent lieu à des névralgies, à des douleurs rhumatismales et à d'autres phénomènes morbides selon le siège occupé par l'affection parasitaire. La guérison est complète quand la peau malade, débarrassée et nettoyée de tous les germes morbigènes, a repris sa souplesse normale. Il faut savoir oser. La timidité est mauvaise conseillère, et ne saurait être que funeste dans les cas de grande gravité à des hommes plus autorisés, à ceux qui, placés sur les hauteurs de la science, embrassent tous les faits, et sont appelés à les unir par un lien synthétique.

On a dit que le cancer n'était que des hydatides altérées.

Des germes déposés dans nos tissus et y trouvant toutes les conditions de leur développement s'y multiplient.

Le tissu cellulaire ambiant subit une transformation qui le rend fibreux.

L'affection charbonneuse est produite par la présence dans le sang de vibrions et de bactéries.

Première phase d'apparition du mal : Elaboration du virus; sa résorption, sa diffusion dans le torrent circulatoire.

Le phénomène primitif fondamental de la pustule maligne est l'altération septique ou fermentation putride.

Le charbon ou la septicémie qui le constitue. Le cadavre est un organisme charbonneux.

M. Davaine attribue la pustule maligne à l'inoculation de bactéridies déposées dans les tissus, et se généralisant après une période d'incubation. La sérosité des pustules est pleine de bactéridies.

Acarien d'une variété de pustule maligne : ampolla de ganado. — Cet acarien est un insecte de 4 à 5 millimètres de longueur, assez semblable à une punaise quand il est repu de sang. Il a huit pattes à tarses articulés, terminés par deux crochets; tête angulaire, abdomen ovalaire tuberculé sur les bords, d'un blanc sale; corps plat. Il est nocturne; il court avec une grande rapidité, se tient dans les fentes des masures et dans les interstices des bois de lit. Sa piqûre se présente au début comme une petite tache rouge, lancinante à la pression; après vingt-quatre heures, elle développe une phlyctène semblable à la vésicule soulevée sur la peau par la morsure du sarcopte de la gale, mais plus étendue, remplie d'une sérosité brunâtre, puis violacée, et qui devient le siège d'une vive démangeaison; les parties voisines forment une tumeur arrondie d'une couleur généralement mate.

Cet acarien pond de 20 à 24 œufs sphériques, transparents, d'un tiers environ de millimètre de longueur; transparents au moment de la ponte, ces œufs ne tardent pas à prendre une teinte brune au contact de l'air. Ils contiennent un liquide albumineux présentant des globules allongés d'un vingt-cinquième de millimètre dans leur plus grand diamètre, et des traces d'un tube intestinal, premier développement de l'embryon.

L'examen microscopique appliqué aux humeurs renfermées

dans la pustule maligne montre des globules de sang aplatis, déchiquetés, irréguliers, mous, jaunâtres, pas un seul intact; globules monadaires sphériques en grand nombre, beaucoup plus petits que ceux du sang.

Bubon. — Le bubon scrofuleux suppure; le bubon adénique ne suppure pas. L'adénie est un état cachectique avec hypertrophie ganglionnaire généralisée, sans autre altération du sang que celle désignée sous le nom d'anémie. Cette maladie a trois stades caractérisés : 1° par le développement des ganglions du cou; 2° par l'extension de l'hypertrophie ganglionnaire aux autres régions et par le développement du foie et de la rate; 3° par une cachexie profonde et un alanguissement des plus prononcés, abcès ossifluent sur la face antérieure du sacrum.

Examiner l'acidité de la plupart des produits de sécrétion chez les individus scrofuleux. La peau est souvent le siège d'indurations indolentes. Le tissu du derme acquiert plus de densité et les aréoles sont gorgées d'un liquide. Cette maladie est complexe. Les diathèses syphilitique et herpétique ne sont pas seulement produites par une surabondance des fluides blancs dans l'économie. Cette prédominance ne donnerait lieu qu'à un fait physiologique, le développement du tempérament lymphatique; mais il y a en outre une altération, une détérioration des fluides blancs occasionnée par les virus syphilitique et herpétique dans l'économie.

Dans les fièvres, les corpuscules rouges du sang se détruisent et dans les formes graves, la mélanémie se développe avec la production caractéristique de granulations pigmentaires. La diphtérie généralisée apparaît sur toutes les surfaces à vif, prête à fixer son siège partout où la peau est accidentellement transformée en une sorte de membrane muqueuse.

L'herpès labial s'accompagne souvent d'ulcérations blanches, agminées, douloureuses, des piliers et des amygdales (herpès guttural). A la peau, la lésion appelle souvent une éruption similaire. Ainsi, un furoncle sera l'occasion d'une poussée de vésicules ou de pustules qui naîtront, soit dans son voisinage, soit dans une région plus éloignée.

Il est nécessaire de distinguer deux temps dans toute éruption angineuse : l'éruption proprement dite et l'éruption générale consécutive, dont elle est l'origine. Par l'accomplissement d'une loi générale, les éruptions de la muqueuse gutturale accomplissent leur évolution avec plus de rapidité que les exanthèmes correspondants. L'épiderme et les poils sont des matières très hygroscopiques; la peau recouverte de son épiderme n'absorbe ni l'eau ni les solubles.

L'application de l'huile essentielle d'orange sur les amygdales détermine la prompte résolution de cette affection. Cessation de la fièvre et des symptômes généraux. Les germes qui occasionnent l'angine sont détruits tout à coup et il ne reste plus à combattre que l'affection simple sans intoxication générale.

L'acide phénique est employé comme agent thérapeutique. Comme son action escarrotique est généralement limitée aux couches superficielles des parties sur lesquelles on l'applique, il devient préférable, dans quelques cas, aux autres caustiques : dans des cas d'angine et de diphtérie, dans le traitement du lupus et des affections tuberculeuses, eczéma rubrum (une surface rouge infiltrée et humide). Moyens parasiticides.

Le furoncle provient de la gangrène d'un ou de plusieurs bourbillons ou prolongements celluleux coniques des aréoles du derme. Cette modification est due, comme la gangrène, à une cause spécifique qui agit directement sur la peau. La piqûre d'un acarus occasionne une inoculation sphacéleuse correspondant au point entamé par l'insecte. Si plusieurs acarus se sont attachés à la peau sur un point et par un travail simultané ont déterminé une plus grande viciation des humeurs, la tumeur développée constituera l'anthrax. Si les acarus disséminés sur une petite périphérie opèrent leurs attaques isolément, essaim de petits furoncles constituant l'*avispero* des Espagnols, l'anthracoïde de quelques auteurs.

Les débridements opérés dans les tumeurs furonculeuses ont pour résultat de donner un libre écoulement au virus et aux tumeurs converties en gangrène.

Le mode de développement du furoncle démontre que

cette affection reconnaît pour cause un agent extérieur. C'est le point primitivement attaqué qui offre le premier le changement de coloration, le ramollissement et l'apparition de la saillie purulente (phlyctène). La perforation est dans l'origine très petite comme la cause qui la produit. La mortification du cône celluleux suit ses périodes de développement du dehors au dedans dans la même progression que l'agent d'infection qui par son infiltration a détruit les tissus.

Fièvres.

Le typhus, la fièvre jaune, la peste, les fièvres paludéennes, les maladies épidémiques et infectieuses, sont liées entre elles par la même chaîne de symptômes; ce sont des causes originelles d'un même processus morbide qui sont mises en œuvre.

Si l'on n'avait pas considéré les émanations miasmatiques comme les causes d'un grand nombre de maladies épidémiques et contagieuses, les observateurs, au lieu de se tenir pour satisfaits sur la foi d'un nom, eussent cherché les causes de ces affections dans l'étude plus approfondie du mal.

Les fièvres paludéennes produisent un épuisement général des forces qui prédispose à d'autres maladies.

Les fièvres intermittentes, rémittentes et pernicieuses, ainsi que la fièvre jaune, le choléra morbus et les accidents causés par les serpents et autres animaux venimeux, reconnaissent pour cause un virus animal ou végéto-animal dont l'introduction dans l'organisme humain se fait par voie d'inoculation. Les fluides ou virus inoculés déterminent, après une période d'incubation plus ou moins longue, des symptômes nerveux dans le principe, et plus tard une infection putride du sang et des autres fluides de l'économie, portant le trouble dans la circulation, la respiration, la digestion et toutes les autres fonctions.

Les fièvres intermittentes sont graves en raison du développement des insectes tipulaires, et ces fièvres cessent d'exister ou perdent beaucoup de leur intensité dans les forêts qui par suite de leur altitude nourrissent peu de ces insectes, quelles que soient les masses de matières végétales qui y subissent la décomposition putride.

Les Indiens, pour se garantir des fièvres, font usage de certains préservatifs, et, lorsqu'ils habitent leurs vallées malsaines, de brasiers allumés à l'entrée de leurs cabanes pendant la nuit. Ce moyen est très efficace pour chasser les

insectes tipulaires. Ils le négligent lorsqu'ils voyagent dans d'autres localités.

De tous les moyens en usage pour se préserver de l'action énervante occasionnée par les piqûres des insectes tipulaires, le plus efficace est celui qu'emploient les Indiens, consistant à se frotter la peau avec des substances huileuses. Il est vrai que leur peau reste sans défense contre l'introduction de l'aiguillon de ces insectes; mais le contact d'une substance grasse dans l'intérieur du tube capillaire qui sert à l'inoculation du venin, suffit pour obstruer ce conduit et s'opposer à l'instillation du virus sécrété par les glandes salivaires de l'insecte : la piqûre alors perd toutes ses propriétés délétères et se réduit à une simple incommodité qui n'a rien de préjudiciable pour la santé et n'altère en rien la composition du sang.

L'expression de serpents ailés employée par Hérodote est fort applicable aux insectes tipulaires et à l'action de leurs piqûres sur l'économie humaine. Tant il est vrai de dire que la vérité apparaissait aux anciens jusque dans les fables.

La fièvre éruptive constitue plus la maladie que l'éruption elle-même. La cause préexiste à l'éruption qui n'est qu'un des symptômes de l'affection générale.

Dans les fièvres éruptives simples, tout peut être prévu et calculé.

La tuméfaction apparente de la peau est due au moins en partie à celle du tissu cellulaire sous-cutané correspondant.

Le trouble général des fonctions doit être pris en grande considération dans l'appréciation des phénomènes de ces maladies et dans les règles de leur traitement. La fièvre cesse quelquefois et diminue toujours au moment de l'éruption. Plusieurs inflammations internes, et notamment des angines, se développent de la même manière à la suite d'un mouvement fébrile.

L'inflammation de la peau n'est, dans une foule de cas, qu'un des éléments des fièvres éruptives et quelquefois un des moins graves.

Les fièvres éruptives et un grand nombre d'autres affections ne présentent à leur début que des caractères généraux

applicables à un grand nombre de maladies. Ce trouble général est dû à l'intoxication des circulations lymphatique et sanguine par l'agent septique inoculé. Il se manifeste avec des symptômes identiques dans leurs formes et qui ne varient que dans leur degré d'intensité selon que le poison est plus ou moins violent et plus ou moins abondant. Les maladies de la peau étant quelquefois compliquées de maladies des membranes muqueuses ou des viscères, ces complications doivent être étudiées.

Examen de la matière bleuâtre excrémentitielle d'un individu atteint de la fièvre putride. — Globules transparents irrégulièrement sphériques; un petit nombre doués de mouvement volontaire.

Fièvres du Juruarie. — Comme nous l'avons déjà dit, les germes introduits dans l'économie par une ou plusieurs attaques de fièvres intermittentes ont une tendance à reproduire ces mêmes affections même à des époques lointaines. Sous ce rapport, les fièvres du Juruarie, canton d'Upata, dans la Guyane espagnole, sont d'une ténacité qui forme le caractère spécial des affections de cette localité. Elles se reproduisent à différents intervalles, malgré les traitements en apparence les plus complets et les mieux dirigés, plusieurs années après la première attaque.

Fièvre jaune.

Le vomissement noir (typhus amaril, typhus ictérode) fit son apparition à Cumaná dans le commencement du mois d'octobre 1853. La première victime fut un Margaritain qui prit le germe de cette maladie à Barcelone où elle régnait alors, et succomba peu de jours après son arrivée dans cette partie de notre ville qui porte le nom de Salado.

Le typhus ne tarda pas à se propager au milieu de nos ruines, d'abord par un petit nombre de cas. A la fin de décembre et dans les mois de janvier et février, les pluies, pluies connues sous le nom de *garuas*, généralisèrent le mal, qui s'étendit sur la presque totalité de la population. Il y eut des familles qui comptaient à la fois quatre, six et même jusqu'à onze malades.

M. Valentin Machado, commandant du génie et gouverneur de la province, alarmé de l'invasion du fléau épidémique, convoqua le Conseil de santé, qui dans un arrêté du 25 octobre chargea le licencié Casares et moi de la rédaction des préceptes hygiéniques les plus efficaces pour prévenir les ravages de la maladie.

Dans la même séance, le Conseil de santé me nomma médecin de la ville, avec la mission de donner mes soins gratuits aux familles pauvres. Cette mesure à la fois humaine et politique était d'autant plus nécessaire qu'un grand nombre des habitants de Cumaná, par suite du tremblement de terre du 15 juillet, se trouvaient réduits à la dernière misère. Des secours furent également votés pour la distribution gratuite des médicaments aux personnes nécessiteuses. Les alarmes excitées par l'apparition du typhus amaril au milieu des ruines de Cumaná n'étaient malheureusement que trop légitimes. De grandes masses de matières putrescibles restaient entassées sous les débris des maisons, et la fermentation de ces substances, activée par les pluies et les fortes chaleurs de la saison, faisait de cette ville un vaste foyer d'infection. Aussi

la fièvre jaune atteignit-elle un degré de malignité peu commun. L'épidémie s'étendit sur les Indiens comme sur les Européens, sans distinction de classes. Les nègres eux-mêmes ne furent pas exemptés. Elle atteignait depuis les enfants de quatre ans jusqu'aux hommes de l'âge le plus avancé; M. Manuel Artiz, vieillard presque centenaire, fut attaqué du typhus amaril. Je lui assurai qu'il accomplirait le siècle, et j'eus le bonheur de lui tenir parole.

Dans la mission que j'avais à remplir, j'apportais le fruit de quatorze années d'observations faites au microscope sur les altérations du sang et des autres fluides de l'économie animale dans les fièvres de tous les types.

Ces observations, faites dans les régions équinoxiales et intertropicales, me furent d'un grand secours pour reconnaître la cause de la fièvre jaune, et les moyens propres à combattre cette terrible maladie. Quant à mes travaux sur l'étiologie de la fièvre jaune, je m'abstiendrai pour le moment de les livrer à la publicité. Mes recherches à cet égard font partie d'un grand travail, dont les résultats offrent des faits tellement nouveaux, et si éloignés des doctrines reçues, que je ne dois pas les présenter à la publicité sans apporter à leur appui les démonstrations les plus évidentes. Du reste, j'envoie à l'Académie des sciences de Paris une lettre scellée qui renferme le résumé des observations que j'ai faites jusqu'ici, et dont le but est de m'assurer à toute éventualité la priorité de mes découvertes sur la cause des fièvres en général. Quant à la méthode curative que j'ai employée et qui a également réussi sur les Européens et sur les indigènes atteints de la fièvre jaune, je ne crains pas de la publier. Ces faits sont faciles à observer et tout médecin intelligent et de bonne foi qui usera, sans restriction, de mes préceptes contre le typhus amaril, obtiendra les résultats que j'ai obtenus moi-même.

A part un grand nombre de fièvres bilieuses, intermittentes et rémittentes, que j'ai eu à traiter pendant l'invasion de la fièvre jaune et qui forment toujours un cortège nombreux à cette affection, j'ai eu à soigner 392 cas bien constatés de typhus amaril. Sur ce nombre, je n'ai eu à déplorer que sept

cas de mort. Généralement, les malades ont été guéris dans la courte période d'une semaine; la convalescence a été prompte et les rechutes peu nombreuses. Outre l'épidémie de vomito negro que j'eus l'occasion d'observer à la Guadeloupe en 1838, époque à laquelle remontent mes premières recherches sur les altérations du sang et des autres fluides dans cette maladie, j'avais traité de 1842 à 1845 plusieurs cas sporadiques de vomissements noirs chez des Européens, et bien que la médication que j'employais alors eût été constamment heureuse, je ne me pressais pas d'en préconiser les avantages. Les cas observés n'étaient pas assez nombreux pour m'autoriser à présenter comme infaillible la méthode curative que j'avais adoptée. Cette méthode consiste à neutraliser l'action délétère du principe morbide de l'économie. Les pilules dont je donne plus bas la formule remplissent cette première indication ; de plus, il est important d'expulser les matières noires dont la persistance dans le tube intestinal deviendrait une cause de graves dangers. Ce résultat s'obtient au moyen de laxatifs, pris à doses fréquentes et fractionnées. Voici les formules que j'emploie :

Pour un adulte :

Nitrate de potasse, 4 grains; camphre, 3 grains.
Pulvérisez finement ; ajoutez : Sulfate de quinine, 15 grains; miel, q. s. pour 10 pilules.

Cinq pilules seront administrées immédiatement et sans perdre de temps, quelle que soit la violence de la fièvre, de la céphalalgie et des autres symptômes que présentera cette maladie. Les cinq pilules qui restent seront prises à huit heures de distance des premières, et l'on continuera à employer la même formule et à administrer cinq pilules de huit en huit heures, jusqu'à ce que la fièvre ait cédé, ce qui arrive ordinairement avant le troisième jour du traitement. A partir de ce moment, on donnera deux pilules le matin et deux le soir, et quand toute réaction fébrile aura cessé, on administrera deux pilules par vingt-quatre heures.

Les malades prendront pour boisson ordinaire la limonade citrique.

Des lavements d'eau citronnée tiède, de six heures en six heures.

Administrer d'heure en heure cinq cuillerées de la mixture suivante :

Sulfate de magnésie, 2 gros; sulfate de soude, 3 gros; chica pulvérisé, 3 grains; dans une bouteille d'eau.

Pour toute nourriture un peu de sagou ou de soulou très clair. Ne faire usage de bouillons et de soupes que lorsque la céphalalgie et la fièvre ont disparu.

Sinapismes de vinaigre et de farine de moutarde sur la région épigastrique.

Formule pour les enfants de sept à quatorze ans :

Nitrate de potasse, 3 grains; camphre, 2 grains; sulfate de quinine, 12 grains; miel, q. s.; 8 pilules à prendre quatre à la première visite, et quatre huit heures après les premières. Continuer l'emploi des mêmes pilules, quatre de huit heures en huit heures, jusqu'à la cession de la fièvre, etc.

Tisane, lavement et diète, *ut supra.*

Mixture saline : la même formule.

A prendre quatre cuillerées d'heure en heure.

Formule pour les enfants de quatre à six ans :

Nitrate de potasse, 3 grains ; camphre, 1 grain; sulfate de quinine, 8 grains. A prendre dans une tasse de café ; une demi-tasse de huit en huit heures.

Limonade citrique ; lavements d'eau citronnée de six en six heures.

Chaque jour une cuillerée d'huile de ricin dans un peu d'eau sucrée.

Sous l'empire de cette médication, on voit du second au troisième jour, et très rarement après ce terme, la fièvre diminuer, la céphalalgie cesser, les étourdissements et la courbature disparaître, la soif s'éteindre, une sueur abondante couvrir la surface du corps, l'appétit et les forces revenir.

Les évacuations deviennent noires comme du charbon pilé ; mais ces évacuations abondantes et fétides, loin d'être un symptôme fâcheux, indiquent une amélioration marquée. Elles se présentent à l'époque où devraient se manifester les vomissements noirs. Par un heureux effet de la médication, la matière noire rejetée par les déjections cesse d'être une

source de graves complications dans l'économie. Aussi tous les désordres nerveux et les symptômes de congestions viscérales qui accompagnent la terminaison funeste de la fièvre jaune sont supprimés, comme il arrive dans les fièvres pernicieuses aux symptômes graves qui précèdent l'agonie, quand le dernier accès est enrayé par l'emploi énergique des antipériodiques.

La fièvre jaune attaquée au premier et au second jour de l'invasion du mal par la méthode que j'indique vient se réduire au quatrième, cinquième ou sixième jour, aux proportions d'une fièvre intermittente facile à guérir. Si dès le début de la maladie ma médication est employée, rarement les vomissements noirs se présenteront; et s'ils se présentent après que les remèdes ont été administrés depuis douze ou quinze heures, on verra, en continuant l'emploi des mêmes moyens, cesser les vomissements et l'affection marcher à une heureuse terminaison.

Dans le cas où le médecin serait appelé après que les vomissements noirs se sont déclarés, c'est-à-dire à une époque déjà très avancée de la maladie, toute médication devient alors presque inutile : le mal est trop grave, l'infection du sang trop profonde, sa fluidité incompatible avec les phénomènes réparateurs de la vie. D'ailleurs l'estomac, en rejetant les remèdes, s'oppose à leur action curatrice, et la puissance d'absorption du gros intestin est bien faible pour que les remèdes introduits par cette voie puissent être efficaces. Le médecin alors n'est plus que le spectateur d'une lutte inégale où une désorganisation rapide l'emporte sur les forces de la vie. C'est précisément pendant cette seconde période de la fièvre jaune, quand toute médication est inutile, qu'on a préconisé les toniques, et cela au moment même où leur action cesse d'être avantageuse. C'est en faisant ainsi un usage intempestif des meilleurs remèdes qu'on parvient à les discréditer.

Si pendant le traitement les malades éprouvent des bourdonnements dans les oreilles ou une surdité momentanée, ces phénomènes de peu d'importance ne doivent pas entraver le traitement que j'indique. Il faut remettre aux purgatifs le soin de les faire disparaître.

L'affection connue sous le nom de typhus amaril, de vomissement noir, etc., est produite par la même cause qui produit les fièvres rémittentes et intermittentes. C'est par suite d'une distraction bien grande qu'on a fait de la fièvre jaune une maladie inflammatoire. L'examen microscopique des matières noires rejetées par les individus atteints de la fièvre jaune montre qu'elles sont de la même nature que celles observées dans les fièvres intermittentes, rémittentes et pernicieuses. L'analogie est complète; c'est la même substance, à la couleur près qui est jaune, verdâtre ou obscure dans les autres fièvres. Il n'y a de différence que dans le degré d'intensité de la maladie. Sans la préoccupation de vouloir faire de la fièvre jaune une affection distincte des autres fièvres, on eût tenu compte davantage que ce mal reconnaît pour cause les mêmes foyers de putréfaction produite par la décomposition des substances animales et végétales qui occasionnent les fièvres que l'on nomme miasmatiques de tous les types; et que ces fièvres coexistent constamment avec les épidémies de typhus amaril. Souvent, du reste, la fièvre jaune revêt une forme normale qui n'est pas une complication (comme on l'a donné à entendre) et présente les types rémittent et intermittent, et dans ce cas tous les auteurs sont d'accord sur l'efficacité des antipériodiques pour enrayer la marche de cette affection. Nous ne pouvons partager l'opinion des auteurs qui attribuent les symptômes observés dans la première période de la fièvre jaune à une gastrite. L'autopsie ne confirme pas cette manière de voir, puisque dans le plus grand nombre de cas la muqueuse intestinale est intacte, et les ecchymoses qu'on observe quelquefois à sa surface ne doivent pas être plus attribuées à un état inflammatoire que les pétéchies et ecchymoses de la peau ne procèdent de l'inflammation de cette membrane. Ces épanchements sont dus à la grande liquéfaction du sang qui suinte en quelque sorte à la surface des muqueuses, comme cela arrive dans le scorbut, la fièvre typhoïde, dans les cas de mort due à la morsure des serpents venimeux, etc.

Le frisson, la céphalalgie, les nausées, les étourdissements, la courbature, etc., qui s'observent au début du typhus amaril,

sont les mêmes symptômes qu'on observe, à un moindre degré, il est vrai, dans l'invasion des fièvres rémittentes et intermittentes; et personne ne s'est avisé, dans ces dernières maladies, de les attribuer à l'inflammation de la membrane gastro-intestinale; et jamais ces symptômes n'ont été regardés comme une contre-indication à l'emploi des antipériodiques.

Le typhus amaril est une fièvre de type anormal, qu'on doit attaquer sans attendre la rémission des symptômes, et il faut administrer les neutralisants des influences réputées miasmatiques, dans le fort même de la fièvre, comme cela se pratique dans les premiers accès des fièvres pernicieuses : méthode qui est constamment suivie des plus heureux succès.

Qu'il me soit permis, en terminant ce court exposé, de dire quelques mots des traitements préconisés dans le but de ranger la fièvre jaune sous l'empire de certaines doctrines.

La saignée est constamment nuisible. Elle a deux graves inconvénients : celui d'activer l'absorption de la matière altérée et qui constitue à un degré avancé la substance noire des déjections, et de préparer une convalescence très longue. Les saignées locales sont également nuisibles pour les mêmes raisons, bien qu'à un moindre degré.

Les vomitifs sont, pour le moins, inutiles. Ils fatiguent les malades, et n'ont pas la puissance de détruire l'agent morbide.

Les purgatifs ne sont indiqués que lorsque les antipériodiques ont neutralisé l'action délétère de l'agent réputé miasmatique.

On ne peut considérer la fièvre jaune comme une affection contagieuse. Les causes de cette maladie se développent dans des conditions climatériques leur permettant de s'étendre à la fois ou successivement sur plusieurs localités. Ces conditions sont : l'élévation de la température, l'humidité, le voisinage des cours d'eau, les lagunes, le peu d'élévation du sol au-dessus du niveau de la mer. Ces conditions sont celles qui favorisent le développement des insectes tipulaires.

La fièvre jaune n'étend jamais ses ravages dans les terrains marécageux de l'intérieur de la province de Cumaná. Elle est inconnue dans les belles et fertiles vallées de Cumanacoa, de San Antonio, de San Francisco, de Guanaguana et de Caripe,

vallées destinées à devenir avec le temps de grands centres de population, et dont l'altitude varie de 200 à 800 mètres.

La fièvre jaune ne diffère des fièvres putrides, rémittentes et intermittentes, que par l'intensité des symptômes. Comme ces maladies, elle se développe après une période plus ou moins longue d'incubation, période pendant laquelle les fluides lymphatiques et sanguins sont altérés profondément, avant même qu'aucun symptôme fasse entendre son cri d'alarme.

Les tipules introduisent dans la peau leur suçoir, composé d'un aiguillon canalisé piquant et de deux scies latérales; ils instillent dans la plaie une liqueur venimeuse qui a des propriétés identiques à celles du venin des serpents à crochets. Il ramollit les globules du sang, détermine la rupture de leurs membranes tégumentaires, dissout la partie parenchymateuse, facilite le mélange de la matière colorante avec le sérum. Cette action est en quelque sorte instantanée, comme le démontre l'examen microscopique, puisque le sang absorbé par ces insectes, au moment même de la succion, ne présente pas de globules. Cette action dissolvante paraît faciliter le passage du fluide sanguin dans le conduit capillaire du suçoir. Si l'insecte est interrompu dans l'opération de la succion, tout le venin reste dans la plaie et produit une plus vive démangeaison que lorsqu'une grande partie du fluide venimeux est repompée avec le sang. On attribue sans motif le prurit à la rupture de l'aiguillon; cet aiguillon est une substance cornée élastique, dont je n'ai jamais observé la rupture dans mes nombreuses observations.

Les agents de cette infection présentent un grand nombre de variétés qui ne sont pas toutes nuisibles au même degré. La variété *zancudo bobo*, à pattes rayées de blanc, est en quelque sorte l'espèce domestique. Elle est la plus commune et sa piqûre est inoffensive comparativement à celle des autres espèces. Le *puyon* est le plus gros et le plus venimeux; il produit une gale; son aiguillon est bifurqué à son extrémité; sa piqûre, dans les cas les plus favorables, où le venin n'est pas absorbé dans l'économie, détermine une irritation locale

qui présente la forme d'un bouton prurigineux semblable au scabies purulent, mais nullement contagieux. C'est surtout les enfants qu'il attaque. L'étendue du foyer de suppuration rend difficiles les recherches qui tendent à découvrir l'existence du sarcopte dans ces vésicules.

L'acide carbonique sulfuré et l'hydrogène phosphoré, gaz dégagés dans la décomposition des matières animales et végétales en putréfaction, peuvent bien, à un certain degré de concentration, déterminer l'asphyxie; mais jamais produire un malaise comparable aux symptômes des typhus ou des fièvres d'accès.

Les plages des régions équatoriales et intertropicales sont couvertes de débris de plantes marines, de poissons, de crustacés, de mollusques, etc., dont l'accumulation produit une fermentation très active, surtout à l'époque de l'hivernage, quand les pluies et l'humidité de la saison forment de nouveaux éléments ajoutés à la putréfaction. Les racines et les troncs des palétuviers (*rhizophora*) et autres arbres pélagiques se couvrent à marée haute de couches de matières animales, de mucosités et de myriades de zoophytes gélatineux, dont les vastes bancs, s'étendant pendant certaines saisons de l'année à plusieurs milles de longueur sur la surface des flots, sont généralement connus sous le nom de *agua mala*. A la marée basse, toutes ces substances glutineuses appliquées contre l'écorce des arbres se dessèchent et forment un enduit qui ne tarde pas à se corrompre. Les insectes tipulaires qui fréquentent les sombres retraites formées par les mangliers, maintiennent leur existence en absorbant ces fluides décomposés. C'est accidentellement, on peut le dire, qu'ils font servir le sang de l'homme à leur nourriture, et dans ce cas, la puissance dissolvante des sucs contenus dans le tube intestinal de ces insectes est telle, que les globules du sang sont ramollis et liquéfiés d'une manière presque instantanée, comme j'ai eu occasion d'en faire l'observation au moyen du microscope. Que sont ces matières pélagiques dont les tipulaires se nourrissent, sinon des substances animales phosphorescentes comme la chair des poissons? Qu'y a-t-il d'étrange que l'instillation dans

le corps de l'homme de ces substances à l'état putride produise des désordres très graves? M. Magendie n'a-t-il pas prouvé que quelques gouttes d'eau de poisson pourri, introduites dans le sang des animaux, déterminaient en peu d'heures des symptômes analogues à ceux du typhus et de la fièvre jaune? N'est-ce pas, en effet, une instillation de poisson en putréfaction que versent ces insectes sous la peau et dans le tissu cellulaire de l'homme?

Il n'est plus nécessaire de chercher pourquoi le typhus ictérode, si commun au voisinage de la mer, est si rare dans l'intérieur des terres et sur les lieux peu fréquentés par les insectes tipulaires. On a observé à la Basse-Terre, capitale de l'une de nos Antilles, que les épidémies de fièvre jaune n'étendent pas leur influence pernicieuse jusqu'au quartier du Matouba, localité située à une distance à peine d'une lieue de cette ville. Il faut convenir que cette distance est bien rapprochée pour préserver le Matouba des effluves prétendus nuisibles exhalés sur le littoral, et que les courants aériens qui leur servent de véhicules peuvent y transporter en peu de minutes quand le vent souffle dans la direction de l'ouest; tandis que cet éloignement du rivage de la mer, c'est-à-dire des localités habitées par les insectes tipulaires, est plus que suffisant pour préserver de leur action et des graves inconvénients qu'elle produit. D'ailleurs la chimie n'a-t-elle pas examiné les gaz des marécages et des matières animales en putréfaction? Ses moyens parfaits d'analyse lui ont permis de reconnaître que les produits volatils de ces décompositions ne sont que des acides carbonique, hydrogène sulfuré et hydrogène phosphoré. Il est parfaitement reconnu que ces gaz peuvent à un certain degré de concentration déterminer l'asphyxie, mais jamais produire aucune maladie comparable aux symptômes des fièvres d'accès. (1) (1)

Non seulement le virus des insectes tipulaires varie selon leurs espèces et les localités qu'ils habitent; mais aussi selon les saisons de l'année.

C'est après les grandes inondations et à l'époque de l'abaissement des eaux qui les arrosent que les alluvions déposées sur

les bords des fleuves sont réputées malsaines. La retraite des eaux abandonne les matières animales et végétales empâtées dans ces terrains fangeux aux ardeurs du soleil qui active puissamment leur putréfaction. C'est alors que les piqûres des insectes tipulaires qui s'alimentent de ces substances décomposées causent plus d'irritation et sont plus dangereuses. C'est une vérité reconnue sur les bords de tous les grands fleuves des pays chauds, que les fièvres essentielles diminuent et sont plus bénignes pendant la crue des eaux. Ces faits s'appliquent à l'Orénoque et à l'Amazone aussi bien qu'au Magdalena. On sait que la peste disparaît en Egypte à l'époque du débordement du Nil.

On a dit que les effluves dégagés des marécages exercent sur l'économie animale une influence plus nuisible pendant la nuit que pendant le jour. Pour quelle raison en serait-il ainsi ? Ces effluves ne sont-ils pas au contraire beaucoup plus abondants pendant le séjour du soleil sur l'horizon ? La chaleur n'est-elle pas l'agent le plus actif de la décomposition des matières végétales et animales, et de la formation des gaz qui s'en échappent ? C'est une explication peu satisfaisante que la supposition de l'innocuité des effluves, précisément dans le moment de la journée où ils sont plus abondants. On a admis que ces effluves, après avoir monté dans l'atmosphère durant le jour, retombaient pendant la nuit comme une rosée malfaisante au voisinage des marécages. Pour que cette explication fût exacte, il faudrait admettre l'immobibilité de l'air au-dessus des endroits marécageux. L'atmosphère de ces localités n'est-elle donc pas soumise à ces grands courants aériens qui balaient avec une vitesse de plusieurs lieues par heure la superficie de la terre ? Que deviennent les effluves au milieu de ces grands mouvements de ventilation ? Dans les régions équatoriales et tropicales, c'est précisément pendant le jour que le soleil, ce puissant ventilateur, donne impulsion aux courants aériens, et c'est au contraire pendant la nuit que l'atmosphère reste en calme.

Animalcules de la fièvre jaune. Vermisseaux lymphatiques. — Ces animalcules se meuvent dans toutes les

directions, remontant le courant, et sont doués d'un mouvement de giration de droite à gauche et de gauche à droite.

Une très petite quantité de sulfate de quinine mélangée avec le liquide, paralyse instantanément l'action des animalcules. Ils sont entraînés par le cours du liquide sans manifester aucun mouvement.

Nota. — Cet article a été publié dans la *Gazette officielle de Cumaná*, le 23 mai 1854, n° 57.

Dysenterie. — Hydropisie. — Rhumatisme. — Goutte. Paralysie saturnine. — Œdème. Diabète albumineux. — Suette. — Rage. — Tétanos.

La *dysenterie* se présente fréquemment à Cumaná, mais d'une manière sporadique. Cette affection, combattue dès les premiers jours de son invasion par une médication bien dirigée reconnaissant pour base l'emploi des potions oléogiques, à doses fractionnées, le calomel, l'ipécacuanha et les toniques, est une des maladies les plus faciles à réduire. Depuis dix ans, il n'y a pas eu à Cumaná un seul cas de dysenterie qui se soit terminé par la mort.

In medio stat veritas. Altérations chimiques ou décomposition moléculaire dans les cachexies, telles que le scorbut, le cancer, les diathèses syphilitique et herpétique, les venins, les virus, les typhus, les fièvres paludéennes et autres, la pustule maligne.

L'induration des glandes lymphatiques ralentit la circulation de la lymphe.

Le ralentissement de la circulation lymphatique occasionne la distension des vaisseaux où cette circulation a lieu. L'atonie des vaisseaux lymphatiques cause l'*hydropisie.* La simple distension du système lymphatique occasionne aussi l'hydropisie.

Causes des hydropisies passives : la distension des vaisseaux.

Dans le *rhumatisme* comme dans la *goutte,* il faut ménager la maladie quand elle veut bien se tenir dans une jointure, afin de l'empêcher de se porter sur quelque organe important des cavités.

M. Alfred Basin-Garrot découvrit la présence de l'acide urique dans le sang des goutteux; urate de soude, cristaux rhomboédriques. (38e année, 2e série, page 333.)

M. Chilius a le premier démontré que la préparation du colchique double la proportion d'acide urique éliminé par les goutteux. L'acidité de la salive est un des signes du diabète.

Dans la *paralysie saturnine*, les mains sont dans un état complet de résolution et ne peuvent être relevées sous l'empire de la volonté. La contraction des fibres musculaires est entièrement anéantie.

Les lèvres, les paupières, le prépuce sont des points où le tissu cellulaire très lâche se prête à l'*œdème*.

Le gonflement œdémateux des extrémités inférieures coïncide avec le *diabète albuminurique*. Cette maladie albumineuse s'observe à la fin de la scarlatine et des fièvres typhoïdes, dans le cours des varioles, dans les derniers mois de la grossesse, chez un malade auquel on a appliqué la veille un vésicatoire et même chez des individus très bien portants. La déperdition de l'albumine accuse un excès de ce principe dans le sang. Il faut tendre à le diminuer.

La *suette* est une fièvre larvée présentant comme symptôme prédominant la sueur continuelle et abondante. Cette fièvre se combat par le sulfate de quinine à haute dose.

On prévient le développement du *virus rabique* par le lavage à grande eau de la plaie et l'application renouvelée chaque jour, jusqu'à parfaite cicatrisation, de coton cardé imbibé d'huile de térébenthine. Ce moyen est peu douloureux et d'une efficacité non démentie. On emploiera en même temps, pour combattre les effets possibles d'une infection générale, le sulfate de quinine à dose de seize grains en vingt-quatre heures chez les adultes et huit grains chez les enfants, en faisant suivre l'emploi de ce neutralisant d'un ou de plusieurs purgatifs.

Le *tétanos*, ce typhus masqué si dangereux, enrayé dans son développement avec l'infection générale, n'est plus qu'une affection facile à guérir, bien que les contractions cloniques puissent substituer et subsistent encore un certain nombre de jours.

(Piony, p. 691.) Similitude de la rage et du tétanos. Différence

purement apparente. La première succède à une blessure empoisonnée, tandis que dans le second la plaie n'est point compliquée d'intoxication. Le siège primitif de la rage et du tétanos n'est autre que la plaie infectée; l'inoculation de la maladie se fait dans la blessure.

Syphilis.

Les préparations sulfureuses appellent à la peau les manifestations syphilitiques et éclairent le diagnostic.

M. Dolbeau considère que les syphilides et les manifestations syphilitiques qui aboutissent à la peau fournissent des issues au virus. M. Velpeau dit qu'il faut administrer le mercure pendant longtemps. Le mercure est à la vérole ce que le quinquina est à l'intoxication palustre. Il faut deux ans pour guérir la syphilis. M. Verneuil : poussées tuberculeuses et poussées syphilitiques; roséoles, papules, macules foncées, squames et pustules syphilitiques. M. Didey emploie le mercure contre l'iritis, l'onyxis, l'albuginite, la dysphonie, et non contre la syphilide palmaire ou plantaire ou les plaques muqueuses.

La syphilis secondaire est contagieuse; elle guérit. La syphilis tertiaire n'est pas contagieuse; elle est incurable au même degré que la dartre, le rhumatisme, la goutte. De même que l'intoxication saturnine, paludéenne, rubéolique donne lieu à des perturbations profondes, à la leucocythémie, à l'anémie, à l'albuminurie; de même l'intoxication syphilitique peut se transformer en diathèses dans les conditions de privation de sommeil nocturne, des excès alcooliques, la vie sédentaire dans un air confiné, etc.

Le tertiairisme ou la syphilis devenue diathèse ne guérit pas. L'iode, dans ce cas, n'est qu'un excellent palliatif. Le mercure, bien qu'insuffisant pour détruire les plaques végétantes, fait disparaître les plaques muqueuses superficielles.

M. Alphonse Guérin pense qu'en agissant longtemps on peut détruire à jamais le virus syphilitique. Cette méthode doit être appliquée surtout aux femmes enceintes.

Si l'on administre le mercure dans le cas de syphilis récente, l'enfant viendra vivant.

L'iodure de potassium est reconstituant dans les cas de syphilis, dans les rhumatismes articulaires, dans la goutte, etc.,

affections dont le point de départ est le tissu connectif. (Ad. Joubin.)

M. Hüss admet deux formes dans les manifestations syphilitiques. A la première correspond le mercure; à la seconde, l'iode. Les manifestations syphilitiques occupent souvent le derme et l'épiderme.

La syphilis tertiaire, c'est la syphilis qui d'intoxication est devenue diathèse, qui de l'état transitoire a passé à l'état permanent. La syphilis tertiaire est réfractaire à la thérapeutique comme les diathèses herpétique, rhumatismale, etc.

La maladie vénérienne, loin d'être endémique en Amérique, n'existe pas parmi les Indiens, et les cas exceptionnels qui se présentent ne sont dus qu'à l'infection occasionnée par les Européens ou les descendants d'Européens. Il est rare que les indigènes présentent des affections cutanées, manifestations de la diathèse syphilitique constitutionnelle. Cette affection est due à une cause spécifique, à un virus distinct dont l'action est locale et circonscrite.

La syphilis primitive est dite syphilis constitutionnelle lorsque le virus absorbé a infecté la masse du sang.

On a nié l'existence du virus syphilitique. Cette dangereuse erreur a été soutenue.

Le pus lui sert de véhicule. Il se transmet par voie d'inoculation, reconnaît une période d'incubation et se manifeste par une sécrétion morbide. Son action, constamment la même, paraît modifiée par l'idiosyncrasie des sujets atteints. Le virus syphilitique développe, à la superficie des muqueuses, une sécrétion muco-purulente ou des ulcères spécifiques. Ces deux modes d'infection sont susceptibles de produire les mêmes phénomènes constitutionnels.

L'ulcère commence par un point rouge qui devient le siège d'une douleur âcre ou prurigineuse; l'épiderme se soulève, il se forme une sérosité opaque et purulente. Les caractères de l'ulcère sont d'être arrondi, les bords durs, taillés à pic; le fond est dur, grisâtre, formé de tissu cellulaire.

Les ulcères phagédéniques présentent des bords œdémateux plutôt qu'indurés. Ils sont quelquefois serpigineux. L'indu-

ration est moins inhérente à la cause du mal qu'à l'individu que cette cause affecte.

Du moment que l'induration se produit, elle indique qu'il existe déjà un empoisonnement général. Les ulcères vénériens s'accompagnent généralement de l'engorgement des ganglions lymphatiques situés dans leur voisinage. C'est le même ordre de phénomènes que l'on peut observer dans la peste d'Egypte. Les bubons pestilentiels ou engorgements ganglionnaires se développent au voisinage des régions où les acariens qui inoculent le virus pestilentiel ont dirigé leurs attaques.

La cautérisation fait avorter les ulcères pris à temps et ne développe pas de bubons. Le virus peut infecter l'économie pendant la période d'incubation.

Lorsque les dénominations en médecine n'expriment que d'une manière incomplète les phénomènes d'une maladie, il est préférable de se servir d'un nom qui n'ait aucune signification et qui ne peut donner une idée fausse.

La syphilis rentre dans la classe des maladies qui ont de tout temps existé, telles que le croup, l'angine diphtéritique, l'angine pharyngée, l'angine œdémateuse, la coqueluche. La coqueluche est une maladie qui n'a pas été décrite par les médecins anciens, et cependant il n'est pas douteux que des épidémies de coqueluche n'aient existé avant l'époque où Willis mentionne cette maladie que l'on a appris à distinguer des autres affections pendant ces derniers temps.

La syphilis constitutionnelle n'est pas directement contagieuse; le mal vénérien ne peut se produire sans l'accident primitif ou le chancre. L'absorption du virus par le système dermoïde ne peut affecter le sang que par inoculation.

L'iode guérit avec une merveilleuse facilité les désordres d'origine syphilitique.

Engorgement des ganglions cervicaux : symptôme pathognomoniques de l'infection générale syphilitique

Névralgie cranienne intermittente et nocturne; chute des cheveux; taches cutanées : symptômes secondaires.

L'engorgement des ganglions n'est pas une conséquence nécessaire des accidents syphilitiques secondaires. Il n'existe

pas d'accidents constitutionnels sans accident primitif : au mal vénérien préexiste un chancre qui est toujours ou presque toujours celui que nous appelons calleux ou induré.

La syphilis se transmet par voie héréditaire ou par génération, par un des parents ou par les deux. La transmission est plus facile de la mère à l'enfant que du père.

Les accidents primitifs ne se transmettent pas par voie héréditaire; les accidents constitutionnels seuls ont ce triste privilège.

Les enfants de pères qui sont arrivés déjà à la cachexie syphilitique naissent maladifs, avec une constitution altérée, apportent avec eux depuis l'utérus de leur mère le germe des scrofules. Le virus syphilitique introduit dans leurs vaisseaux lymphatiques conserve toutes ses qualités.

La contagion syphilitique se propage par contact immédiat avec les personnes infectées.

L'élément syphilitique répandu par voie d'absorption dans l'économie revêt les apparences les plus variées et passe à l'état d'infection générale.

LIBRARY

Tuberculose. — Phtisie.

« Les Algériens, dit Hahnemann, n'ont emprunté jusqu'ici à notre civilisation que ses éléments de libertinage et de démoralisation. » Causes de la phtisie : la malpropreté, l'usage des aliments salés, l'influence des poussières du macadam, la propagation des maladies vénériennes. La phtisie est très rare dans les conditions ordinaires d'une vie nomade.

Les diathèses syphilitique et herpétique peuvent être héréditaires. Elles tirent leur première origine de deux affections germinatives ou parasitaires qui introduites dans l'économie, primitivement sous la forme d'un atome, peuvent progressivement l'envahir dans son ensemble. Ces diathèses acquises ou héréditaires disposent à la phtisie, mais ne peuvent l'occasionner sans le concours d'un agent de cause externe, sans l'intervention des acariens, qui s'introduisent ordinairement dans les voies pulmonaires par les fosses nasales où ils produisent les coryzas. Les diathèses syphilitique et herpétique héréditaires ne sauraient être évitées, mais la cause extérieure qui contribue à développer la phtisie peut l'être; ainsi, cette maladie doit cesser d'être un épouvantail pour les familles et pour ceux que des vices héréditaires prédisposent à ses atteintes.

M. Lebert de Breslau dit que la tuberculose chez l'homme ne peut être considérée comme une production néoplasique à vie propre, tel que les tumeurs cancéreuses fibro-plastiques, fibreuses, épithéliales, les enchondromes et les lipomes. Rien n'est plus transitoire et moins doué d'une vie prolongée qui la granulation tuberculeuse.

La tuberculose est-elle une inflammation simple comme toutes les autres, ou a-t-elle des caractères particuliers que en font une maladie spéciale ? M. Lebert n'hésite pas à se prononcer dans ce dernier sens. Aucun symptôme spécifique,

il est vrai, ne l'a rapprochée de la morve, de la syphilis, de la variole.

Les phlegmasies tuberculeuses forment un groupe très voisin des altérations cachectiques.

Les coryzas passés à l'état chronique ou dépendant d'une affection diathésique qui se rattache à la syphilis ou à la scrofule, doivent être traités par la glycérine.

Les engorgements lymphatiques ganglionnaires préparant la phtisie pulmonaire et abdominale sont constitués par des vices ou diathèses qui peuvent bien être et sont en effet transmissibles par voie héréditaire ; mais les causes déterminantes sont les coryzas fréquents, les affections bronchiques et les pneumonies, etc., qui introduisent les agents tuberculeux dans l'organisme. Sans cette circonstance, la phtisie ne pourrait se déclarer. On produit l'affection tuberculeuse d'emblée, lorsqu'on injecte ou inocule la tuberculose dans l'économie animale. Alors ce sont ces germes propagateurs d'origine externe, c'est la cause déterminante elle-même, qui développe le mal par son introduction dans les organes.

Les causes occasionnelles des catarrhes, des bronchites, de la grippe et des autres affections des voies aériennes existant indistinctement dans tous les pays font de la phtisie une maladie de tous les climats, tandis que les causes déterminantes de l'éléphantiasis n'existent que dans des zones spéciales. Cette maladie ne saurait se développer en dehors des centres d'action des agents de sa production.

Les mouches domestiques et plusieurs autres diptères sont les véhicules des acarus qui s'attachent à ces insectes ailés et sont transportés par eux sur le corps de l'homme et déposés sur sa peau et aux orifices des membranes muqueuses. Au voisinage de ces membranes, les piqûres de ces acariens déterminent des phlyctènes sous-cutanées et une légère réaction générale qui produit un état fébrile et conséquemment la saburre des voies digestives, comme cela arrive toujours dans les cas d'inoculations septiques. Les phtisiques sont plus sujets que les autres à la piqûre des acariens qui sont déposés au pourtour des cornets, dans l'intérieur des orifices nasaux,

et déterminent ces fréquents coryzas qu'ils ressentent. La présence des animalcules dans les poumons explique pourquoi l'air des étables est si favorable aux phtisiques; cette atmosphère plus chargée d'acide carbonique ralentit le travail destructeur de ces insectes.

Si les catarrhes fréquents étaient évités, la phtisie ne saurait se développer. Les causes occasionnelles des catarrhes existent également dans les pays froids et dans les pays chauds et font de cette maladie, la phtisie, une maladie de toutes les zones et de tous les climats. On diminuerait le nombre des victimes de cette dernière affection, si l'on soumettait les jeunes sujets qui présentent une constitution prédisposante à ce mal, à une médication préventive, susceptible de modifier favorablement l'affection ganglionnaire, en même temps qu'on préviendrait le développement des affections catarrhales en lubrifiant plusieurs fois par jour l'intérieur des fosses nasales avec l'huile d'amandes douces aromatisée légèrement de quelques gouttes d'huile essentielle d'orange ou de citron. La cause de la phtisie pulmonaire est la même qui produit dans un grand nombre de cas le coryza. La facilité que présente la membrane pulmonaire à être attaquée par la cause occasionnelle de la phtisie explique pourquoi le développement des tubercules dans les poumons est beaucoup plus fréquent que celui des tubercules dans le mésentère. Si l'agent producteur de ce mal se développait par une cause interne, cette différence ne s'observerait pas. Je reviendrai un jour sur cette question si le temps ne me fait pas défaut.

La phtisie reconnaît pour cause prédisposante une diathèse acquise directement ou par voie héréditaire, et pour cause déterminante les coryzas fréquents ou invasion de la membrane pituitaire par des acariens parasitaires qui, après avoir infesté cette première cavité, pénètrent plus profondément et occasionnent les clapiers tuberculeux. Le remède le plus efficace pour préserver les voies aériennes de l'invasion de l'acarus, est de tenir les fosses nasales des individus nés de parents phtisiques dans un état d'asepsie complète. On doit combattre cette affection par les huiles d'amandes douces, de palme, etc.

Traitement général et traitement local. — On n'a pas tenu assez compte des diathèses : l'avenir de la médecine est cependant dans l'étude de ces maladies générales qui intéressent l'organisme tout entier.

Remède contre la phtisie pulmonaire. — Prendre pendant trois mois, tous les jours, quatre pilules d'alun de six grains chaque, avec une tasse de décoction amère; respirer des vapeurs d'encens.

Choléra morbus.

De toutes les maladies épidémiques qui attaquent l'espèce humaine, aucune ne présente dans ses causes, ses symptômes, sa nature et son mode de propagation, un caractère plus extraordinaire et plus mystérieux que le choléra asiatique. Vrai Protée, cette affection a pu se soustraire aux investigations des médecins de toutes les écoles et de tous les temps. Que d'intelligences lumineuses ont en vain essayé de pénétrer le secret de l'invasion, de la marche, du mode d'action et de propagation de ce terrible fléau.

On s'étonne d'abord, en faisant l'étude de cette maladie, des bouleversements généraux qu'elle occasionne sur tous les systèmes, attaquant à la fois l'innervation, la motilité, la circulation, la digestion, la transpiration, la respiration, les sécrétions internes et externes, la phonation, le système générateur des deux sexes, et portant son influence même sur la grossesse.

Aucune maladie ne présente un tableau plus complet de symptômes alarmants et destructeurs. La vie se trouve, en quelque sorte, attaquée dans ses sources, et forcée de céder partout à l'invasion rapide d'éléments incompatibles avec sa conservation. Et comment pourrait-il en être autrement? Cette affection altère les deux systèmes principaux de l'économie animale : le système nerveux et le système sanguin; et, outre cela, elle étend son influence sur les fonctions qui dépendent de ces systèmes, comme la motilité, la digestion, etc.

Voici la nomenclature de ces symptômes : étourdissements, bourdonnements d'oreille, obscurcissement de la vue, diplopie, éblouissements, céphalalgie, démangeaison, engourdissement de la langue, des lèvres et des membres, fourmillements sur la peau, diminution de la mémoire, faiblesse du système musculaire, et spécialement des membres inférieurs; paralysie plus ou moins complète des fonctions des membranes muqueuses et de la peau; le pouls faible, fréquent et nerveux; anxiété précordiale, évanouissements, altération des globules du sang, qui

deviennent plus larges, moins résistants, décolorés; le sang plus fluide, moins oxygéné, sujet par sa fluidité à transsuder à la surface des membranes et à produire des hémorragies; soif, nausées, vomissements de fluides écumeux, blanchâtres, jaunes, noirâtres et sanguinolents; perte de l'appétit, la langue restant naturelle, blanchâtre ou sale, et dans les cas de typhus, rouge sur les bords et fuligineuse; pesanteur dans la région épigastrique; douleurs d'estomac, parfois atroces comme dans les cas d'empoisonnement par l'arsenic; borborygmes, diarrhées de liquides blanchâtres comme l'eau de riz ou évacuations de matières bilieuses jaunes, verdâtres, noirâtres, sanguinolentes, souvent d'une fétidité insupportable; frissons erratiques, froid aux mains et aux pieds, sueurs froides; cyanose ou couleur bleuâtre de la peau chez les Européens et les personnes blanches, cuivrée et huileuse chez les Indiens et les races mixtes qui habitent l'Amérique du Sud; manque de ressort et d'élasticité des téguments; les urines, d'abord rouges, déposent un sédiment couleur de brique et se corrompent promptement; plus tard elles deviennent rares et sanguinolentes, ou même cessent tout à fait, non par suite de paralysie de la vessie, mais faute de sécrétion des glandes rénales, comme il arrive souvent à la fin d'une fièvre grave : ce symptôme est presque toujours mortel; douleurs hypogastriques; la respiration ne s'altère pas très sensiblement au commencement de la maladie, mais elle devient difficile quand les symptômes s'aggravent et tendent à une terminaison funeste; refroidissement de l'haleine avec une odeur fétide et excrémentielle; diminution du timbre de la voix, enrouement, voix cholérique. Pendant la durée du choléra, les fonctions de la génération se trouvent peu ou point excitées; les femmes enceintes sont sujettes aux fausses couches; on observe souvent l'urtication après le choléra, ou pendant l'existence de l'épidémie.

Le fluide blanchâtre, épais, semblable à une décoction de riz, et qui est considéré comme un caractère pathognomonique du choléra morbus, est composé, comme tous les autres fluides jaunâtres, verdâtres, bruns et sanguinolents qui se forment dans le tube intestinal aux diverses périodes de la maladie,

d'une multitude de vibrions ou de ténias microscopiques de un, deux ou trois centièmes de millimètre de longueur. Ces observations ont été faites avec le microscope et le micromètre de M. Vincent Chevalier en employant leur maximum de puissance; ces fluides contiennent en outre (spécialement chez les enfants) des monades globuleuses et jaunâtres, des insectes microscopiques doués de mouvements de rotation latérale ou circulaire et de progression en ligne droite : ces monades semblent être pourvues d'un appendice caudal très court. Le sulfate de quinine paralyse les mouvements de ces insectes. Nous ne prétendons pas, cependant, que le choléra présente tous les symptômes préindiqués dans un même individu ni que ces symptômes se produisent simultanément.

Un savant allemand, M. Thiersch, a annoncé à l'Académie des sciences que les déjections des cholériques sont sans action sur les animaux pendant les six premiers jours de la décomposition; mais dans les jours suivants il s'est développé un principe toxique, attaché au résidu sec des déjections, dont une portion détermine dans les animaux une maladie présentant les symptômes caractéristiques du choléra. Ce principe toxique a disparu dans une période postérieure de la décomposition. La température a été de 5 à 9 degrés Réaumur. Le choléra est une maladie indirectement contagieuse.

La marche du choléra peut se diviser en trois périodes.

Première période : infection nerveuse. — La première action du virus cholérique attaque le système nerveux, produisant fourmillement et démangeaison sur la peau, évanouissements, obscurcissement de la vue, faiblesse des muscles surtout dans les parties inférieures, des sueurs provoquées sans efforts, frisson erratique ou froid aux pieds, aux mains et au lobule du nez; bourdonnements aux oreilles, sursaut au moindre bruit; insomnie, le pouls nerveux, la couleur de la langue naturelle ou quelque peu sale; gastralgie, vomissements nerveux, diminution de la mémoire, et enfin, toutes les perturbations du système nerveux qui caractérisent cette période.

Deuxième période : infection du sang. — Choc sensible aux malades, battements de cœur dans la cavité thoracique; le virus commence à agir sur le système de la circulation et ses dépendances, comme la respiration, les sécrétions, la digestion, etc.

Comme il est facile de le remarquer, les premiers troubles occasionnés par le virus cholérique attaquent l'innervation. Les altérations qu'il produit dans le sang qui lui sert de véhicule, et sur les fonctions qui dépendent du système sanguin, sont jusqu'à un certain point secondaires.

Tous les organes qui sont sous la double dépendance des systèmes nerveux et sanguin éprouvent une lassitude dans leurs fonctions qui cessent bientôt quand l'action du virus est assez active pour causer la mort. Dans les cas où le virus est insuffisant pour produire la mort ou lorsque son action a été presque, ou tout à fait, neutralisée par les remèdes qui ont été appliqués, il se présente une troisième période appelée de *réaction* : c'est un travail d'élimination pareil à celui qui s'opère dans la période des fièvres intermittentes, rémittentes ou pernicieuses.

Des travaux entrepris depuis 1838 et laborieusement continués dans un grand nombre de localités malsaines des Antilles françaises et dans plusieurs provinces du Venezuela, m'ont permis de m'assurer que les fièvres ont pour cause un virus végéto-animal dont l'introduction dans l'économie est dans la plupart des cas une vraie inoculation. Je ne ferai qu'indiquer ce fait qui découle de mes investigations sur la cause de la fièvre jaune et des fièvres en général, et qui appartient à des travaux qui ne sont pas encore terminés.

Le choléra morbus épidémique est produit par un insecte appartenant à l'ordre des hémiptères et à la section des homoptères. Ses caractères sont : corps allongé de trois à quatre lignes ; les ailes supérieures, en forme d'étui crustacé, ont une couleur jaune sale avec des taches noires, dont la distribution ressemble à celle des taches rouges de la *fulgora laternaria*; la tête et le corselet transversaux ; le corselet a une rondache garnie de dents superposées en forme de scie semi-

circulaire : ces dents conoïdes ou petits tubercules tronqués qui garnissent la rondache sont probablement des organes de sécrétion : le corselet est noir, semi-transparent à certains endroits, et contient, à ce qu'il semble, une substance de même nature que celle qui produit la lumière chez le tope lumineux (*crater noctilucus*); mais cette substance ne brille pas dans l'obscurité : les antennes sont invisibles, les pattes antérieures sont très grosses et tuberculeuses, à deux articulations; les parties inférieures de ces pattes ont une forme de billot. Il semble que ces organes sont destinés à creuser la terre; les pattes postérieures ont les cuisses aplaties et les jambes terminées en deux longs aiguillons transparents, divergents, très fins, aigus et inflexibles en apparence. Il y a à la jointure de la cuisse et de la jambe un autre aiguillon qui présente les mêmes caractères, sauf qu'il est plus court. Ces aiguillons ressemblent beaucoup aux aiguilles végétales qu'on observe à l'aide du microscope dans la sève de la *cocuiza* et du *maguey* (*agave americana*), aiguilles qui paraissent être un caractère propre aux plantes de la famille des broméliacées. Il n'y a pas de pinces, ni rien de semblable, aux extrémités des pattes.

L'insecte se sert de ses aiguillons pour percer la peau des animaux sans causer une sensible douleur, comme il arrive avec les aiguilles d'acupuncture : ils ne produisent qu'une légère démangeaison comme la piqûre d'un maringouin, quoiqu'ils pénètrent profondément à cause de leur grande subtilité. Ces aiguillons servent à introduire sous la peau et dans le tissu cellulaire sous-cutané le poison, quel qu'il soit, qui produit les accidents du choléra.

Une seule piqûre n'est pas suffisante pour occasionner des accidents mortels chez un animal de grande taille, de même que la piqûre d'un seul scorpion ne peut amener la mort; mais les accidents causés par cet insecte deviendraient très graves si les piqûres se multipliaient. Ainsi, les piqûres répétées de plusieurs insectes du choléra donnent aux symptômes de cette maladie une gravité en rapport avec leur nombre et les parties du corps qui ont été attaquées. Cette dernière circonstance explique la prépondérance de certains symptômes sur

d'autres en raison des parties du corps sur lesquelles se fait l'inoculation du poison, et la variété d'intensité du mal depuis les symptômes les plus légers jusqu'aux plus graves, parcourant ainsi tous les degrés de bénignité et d'aggravation de l'échelle pathologique.

La tête de l'insecte est terminée par un long bec droit, conoïde, placé au long du mésothorax et de l'abdomen, et qui, à l'état de repos, est aussi long que son corps. En frictionnant les piqûres de ces insectes immédiatement après qu'elles ont été faites, et avant l'absorption du virus, elles présentent des taches livides et verdâtres, semblables à celles qui suivent la morsure des serpents venimeux.

Il est à remarquer que les mêmes bouleversements nerveux et sanguins produits par le virus cholérique, et qui attaquent toutes les fonctions de l'organisme, s'observent aussi dans les morsures graves des serpents venimeux ; et la même réaction fébrile se présente aussi dans les cas où la quantité ou l'activité du poison n'ont pas été suffisantes pour causer la mort. Je pourrais encore présenter d'autres analogies aussi frappantes pour démontrer l'identité d'action des deux virus ainsi que les propriétés qui leur sont communes d'accélérer la putréfaction, sa plus grande activité dans les temps orageux et le renouvellement fréquent des douleurs après la guérison chez les individus atteints.

Mon but n'étant pas de présenter un traité *ex professo* sur le choléra morbus, mais seulement de faire connaître la cause de cette maladie, je dois m'abstenir d'entrer dans des détails qui dépasseraient les étroites limites que je me suis tracées pour cette publication.

Les observations que j'ai pu faire sur l'anatomie tégumentaire de cet insecte sont insuffisantes pour bien caractériser son genre; mais elles faciliteront aux entomologistes sa compréhension et le moyen d'approfondir une matière que je ne fais qu'ébaucher.

L'absorption des poisons introduits par inoculation s'opère d'une manière d'autant plus prompte et complète que les piqûres sont faites par un instrument plus subtil; dans le cas

contraire, l'irritation produite par un instrument plus gros causerait une vive douleur et une affluence des fluides sanguins et lymphatiques qui occasionnerait une inflammation de tout le virus. C'est pour cette raison que les piqûres de scorpions et de bêtes à mille pieds sont d'autant plus graves qu'elles sont faites par ceux des plus petites espèces qui ont l'aiguillon très subtil. L'insecte du choléra produit aussi des symptômes pareils à ceux qu'occasionnent les scorpions, abstraction faite de la différence d'intensité; les voici : démangeaison de la peau, engourdissement de la langue et des lèvres, faiblesse des muscles, soif, évanouissements, nausées, pouls nerveux, etc. Le choléra ressemble beaucoup aux piqûres des serpents venimeux, surtout à celle du serpent à sonnettes, par les symptômes suivants : engourdissement de la langue, des lèvres, des membres et de tout le corps, étourdissement, bourdonnement aux oreilles, nausées, évacuations, refroidissement des extrémités, crampes aux mains et aux jambes, vue trouble, terne et double (diplopie), frissons erratiques, défaillance quand le malade s'assoit ou se lève, ecchymoses de la peau, fausse couche chez les femmes nouvellement enceintes, expulsion du sang par la bouche et d'autres voies naturelles.

L'insecte du choléra marche difficilement : il se traîne pour ainsi dire; je ne l'ai vu se reposer sur une table que quand il y a été attiré par la lumière d'une bougie; il ne peut se poser sur les murs, ses pattes étant dépourvues de crochets; il est crépusculaire, vespertin et nocturne. Dans ces climats on ne le voit pas avant six heures et demie du soir; à cette heure, et pendant qu'il y a encore une faible lumière, il vole avec une certaine indécision, comme ébloui par le peu de clarté qui existe encore, se tenant dans une position presque verticale, ainsi que les capricornes et les autres insectes qui ont les antennes très longues, ou dont les organes céphaliques et thoraciques sont lourds ; il vole sans faire le moindre bruit, ce qui peut dépendre de l'extension de ses ailes inférieures ou membraneuses, dont la couleur est légèrement verdâtre et transparente, avec des bords arrondis.

Depuis l'heure indiquée, il attaque l'homme surtout aux parties dorsales des mains et du corps; il s'approche sans bruit, et ne fait que se poser une ou deux secondes, laissant une légère démangeaison dans la partie où ses aiguillons ont pénétré. A une heure plus avancée de la nuit, l'insecte prend un vol plus rapide, ses attaques deviennent brusques et il multiplie ses piqûres. Pendant le sommeil, qui devient plus profond à cause même des piqûres, il emploie sa trompe, qui pénètre profondément dans la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, en y déterminant la suppuration d'une matière jaunâtre et semi-consistante qui sort par la pression sous la forme d'une petite colonne cylindrique, d'une ligne à une ligne et demie de longueur. Autour de ce point, l'on voit une légère inflammation, avec enflure et coloration rouge de la peau, ressemblant à un petit abcès.

Pendant le jour, l'insecte est invisible : je ne pourrais pas dire où il se retire : si c'est à l'eau, sur les arbres ou dans les excavations de la terre. Ce qu'il y a de vrai, c'est que le choléra fit ravage à Cumaná, plus notablement sur les rives du Manzanarès, et dans la paroisse de Altagracia dont une grande partie est habitée par les Guaicheries. Ces hommes, d'origine indienne, forment une population pauvre et laborieuse vouée presque exclusivement à la pêche; ils vivent dans des huttes peu abritées et entourées d'arbustes de la famille des mimosas, seule végétation de ces terres sablonneuses et arides.

L'homme n'est pas la seule victime du choléra : un grand nombre d'animaux domestiques et sauvages ont, comme nous, le triste privilège d'être attaqués par cette affection épidémique : les oiseaux domestiques, les perroquets, les perruches, les hiboux, les singes, les porcs, les chèvres, et même les animaux de grosse espèce, comme les ânes, etc. La plupart de ces animaux moururent pendant le choléra, présentant les symptômes suivants : nausées, évacuations alvines; des crampes qui paralysaient leurs mouvements; contraction tonique des tendons fléchisseurs, désignée par le vulgaire sous le nom de *engarruñamiento* (fort rétrécissement des tendons). Même les *morrocoyes*, les poissons qui nagent à la surface de l'eau douce,

et les écrevisses qui marchent la nuit sur le sable des rives, se rencontraient morts pendant tout le temps que dura ce terrible fléau de l'humanité.

Le delta du Gange est le berceau du choléra. Cette peste règne d'une manière endémique dans cette région, provenant de l'habitude qu'ont les Indiens qui demeurent sur les rives de ce fleuve sacré d'y inhumer leurs morts. Ces cadavres, arrêtés dans les eaux dormantes du delta, passent par tous les degrés de fermentation putride, et servent, sans doute, d'éternelle alimentation à la reproduction de l'insecte cholérique dont les métamorphoses successives à l'état de larve, de chrysalide, et à celui d'insecte parfait, s'opèrent peut-être au milieu de ces chairs putréfiées. C'est du delta du Gange que partent ces essaims pestilentiels et meurtriers pour entreprendre leurs longues excursions ravageant les villes et les nations qu'ils rencontrent sur leur chemin.

MÉTHODE CURATIVE

En ceci, la pratique, comme il arrive souvent, a devancé la théorie, et on observe que l'empirisme populaire, ainsi que les procédés les plus raisonnés des hommes de l'art, ont indiqué un grand nombre de remèdes plus ou moins efficaces contre le choléra; à savoir : les émissions sanguines, les sédatifs, les astringents, les calmants, les toniques, les émollients, les vomitifs, etc. Presque tout l'arsenal de la thérapeutique a été mis en œuvre pour combattre cette épidémie. Parmi tous ces remèdes, nous regardons comme spécialement utiles ceux qui ont des propriétés antiputrides, comme l'opium, le camphre, la quinine, le café, les boissons alcooliques à doses modérées, la neige, le *guaco* (*micania scandens*), la limonade citrique, le sel de cuisine, etc. De tous ces agents, nous préférons l'emploi du sulfate de quinine, qui a parfaitement réussi contre les accidents produits par la morsure des serpents venimeux.

Voici le procédé interne que nous avons suivi pendant l'épidémie de choléra qui a ravagé Cumaná dans les mois de novembre et décembre 1854.

Dans la période de l'invasion, nous avons toujours tâché d'arrêter les vomissements et les évacuations par le moyen d'un alcoolat : deux onces de racine de grenadier mises en infusion dans une bouteille de rhum. Chaque famille doit avoir une bouteille de ce médicament, qui s'emploie de la manière suivante : trois cuillerées d'alcoolat punique dans un demi-verre d'eau; prendre un petit verre de cette mixtion chaque quart d'heure jusqu'à ce que les vomissements soient arrêtés, en attendant l'arrivée du médecin, qui doit administrer sans perdre de temps les pilules dont nous donnons ici la recette :

Camphre.....	4	grains.
Nitrate de potasse....	6	—
Sulfate de quinine....	16	—

Le tout pulvérisé très fin. Farine quantité suffisante pour faire neuf pilules.

Administrer une pilule chaque quart d'heure, chaque demi-heure, chaque heure, selon la gravité du cas; continuer ce système jusqu'à la disparition des symptômes graves. Dans les cas d'une gravité extrême, le médecin ne doit pas craindre d'employer, pour les adultes, depuis 30 jusqu'à 60 grains de quinine et même plus. On prescrira pour boisson ordinaire une infusion de camomille, feuilles d'oranger, ou une décoction de café pur.

Procédé externe : des frictions sur tout le corps avec du rhum, soit camphré, soit mêlé à une infusion de *santamaria* ou *guaco*. On pourrait aussi employer avantageusement, pour le même usage, une mixtion d'une once d'huile de térébenthine dans une bouteille de rhum, et également les embrocations huileuses sur toute la peau.

Les évacuations sont combattues par l'emploi des lavements émollients auxquels on ajoutera une cuillerée de charbon en poudre très fine appliqués de quatre en quatre heures jusqu'à la disparition du flux intestinal. Pendant la période algide, il faudra placer autour des membres et du corps du malade, des briques chaudes enveloppées dans du linge pour empêcher

leur refroidissement. Pour tout aliment on prescrira le sagou, le soulou et des bouillies de riz et de maïs de cariaco. Tant qu'il ne se présentera pas une amélioration notable, on ne donnera au malade ni bouillon, ni autres préparations de substances azotées, qui ont, pour les cholériques, l'inconvénient de subir une rapide décomposition putride dans le tube intestinal. Les substances animales administrées imprudemment aux cholériques convalescents sont une cause fréquente de rechutes quand la fermentation putride n'a pas été tout à fait neutralisée ou expulsée du tube intestinal, lequel exige un soin tout particulier durant la convalescence. Des sinapismes appliqués sur les jambes, les bras, l'épigastre et sur tous les endroits où il se présente des douleurs, seraient très utiles. Quand les vomissements, les évacuations et les crampes se sont apaisés au moyen de la méthode curative prescrite, il serait convenable d'administrer quelques purgatifs légers comme le sedlitz, ou la mixture saline qui suit :

Sulfate de soude.....	2 gros.
Sulfate de magnésie.....	3 —
Eau.....	15 onces.

à prendre un demi-verre à chaque heure; ou n'importe quel autre minoratif pour débarrasser le tube intestinal des matières putrides et sujettes à fermenter qu'il contient. Ne pas oublier que l'action des astringents et de la quinine ne neutralise que temporairement le virus délétère des fluides altérés, dont la permanence dans les intestins est un grave danger.

Tous les cas de choléra ne sont pas guérissables, de même que toutes les morsures de serpents ne le sont pas. Le nombre des piqûres, le degré d'activité du virus cholérique, l'importance relative des parties attaquées, doivent produire et produisent en effet une grande divergence dans le caractère des symptômes et leur gravité. Presque tous les cas de choléra foudroyant qui se sont présentés à Cumaná ont frappé des individus qui avaient passé une partie de la nuit à travailler à l'air libre ou dans des galeries ouvertes.

Il peut arriver que de nouvelles piqûres faite sur un malade déjà en voie de guérison occasionnent une répétition de symptômes aggravants et que cette rechute se produise pendant la nuit, c'est-à-dire aux moments d'action de la cause qui produit le mal. Durant l'épidémie qui envahit Cumaná, peu d'enfants à la mamelle furent attaqués du choléra, ce qui doit s'attribuer à l'usage suivi généralement par les mères de famille et les nourrices d'abriter les enfants sous une moustiquaire afin de les préserver des piqûres des maringouins et des autres insectes. Les enfants plus âgés, qui vont au lit de bonne heure, ont peu souffert du choléra; il en a été de même pour les personnes qui fréquentent les établissements publics où il y a le soir une vive clarté.

MÉTHODE PRÉSERVATIVE

Le choléra, ne provenant pas d'émanations transmissibles d'un corps malade à un corps sain, n'est pas une maladie contagieuse; mais, comme l'insecte cholérique suit l'homme dans ses migrations, tant par terre que par eau, il en résulte que l'établissement de quarantaines, pour empêcher l'introduction du mal, est une mesure efficace et qui doit être conservée. On aura soin de prescrire des fumigations de goudron, de brai ou d'autres substances résineuses, dans l'intérieur des vaisseaux qui sortent d'un port infecté. Quant aux cordons sanitaires, il est bien évident qu'ils ne peuvent pas préserver de l'épidémie à courtes distances des lieux où elle règne et lorsque les populations sont rapprochées les unes des autres. Le cordon sanitaire établi par M. le gouverneur Heres pour préserver la ville de Barcelona de l'épidémie cholérique de 1854, qui faisait ravage dans la vallée de Sàntafé, empêcha, il est vrai, la propagation de la maladie dans la province qu'il gouvernait; mais ce résultat n'aurait pas été obtenu si la population qui existe entre Barcelona et Santafé n'était pas aussi rare qu'elle l'est. Par cette même raison, le cordon établi entre Cumaná et Cumanacoa protégea cette dernière

ville, de même que celle d'Yrapa qui fut tout à fait préservée de la contagion grâce à la rigidité de ses cordons sanitaires, tandis que les côtes du golfe Triste étaient ravagées au vent et sous le vent de cette ville par le choléra qui décimait les populations de Güiria et Soro à l'est, et celle de Yaguaraparo à l'ouest.

L'insecte du choléra peut fort bien passer, la distance étant courte, par dessus un cordon sanitaire sans le toucher, et atteindre les villes qu'on tâchait de préserver par ce moyen.

Cet insecte une fois domicilié dans un endroit, la réapparition du mal est très possible. La vitalité dont ce dangereux hôte est doué explique sa reproduction et sa naturalisation dans les pays où il va. L'invention des bateaux à vapeur, en facilitant les communications entre l'Asie, l'Europe et l'Amérique, a généralisé le choléra à tel point qu'il est impossible de prévoir aujourd'hui jusqu'où il étendra ses ravages. C'est un insecte qui menace de détruire le genre humain.

Je n'entreprendrai pas d'énumérer les divers moyens prophylactiques qu'ont indiqués les auteurs pour se préserver des attaques du choléra; je me bornerai à quelques indications très concises. Dans les lieux où les eaux sont supposées malsaines, on doit faire bouillir ce liquide avant de s'en servir comme boisson; il faut ne prendre que des aliments récemment préparés, afin d'éviter tout principe de fermentation, se rappelant le précepte de Pline : *fac torrere quoniam tostum cibo salubrius.* Il serait aussi utile d'employer, le soir, des fumigations de substances aromatiques dans les maisons et dans les cours; après ces fumigations, il faudra bien fermer les habitations, et que la famille se retire de bonne heure.

De tous les préservatifs, le plus important est l'usage des moustiquaires hermétiquement fermées autour des lits. On s'abstiendra, pendant l'épidémie, de sortir la nuit, à moins d'être bien abrité par des vêtements épais. Les embrocations huileuses sur tout le corps sont aussi utiles; il a été observé à l'île de la Trinidad que les Coolies (Indiens Orientaux) ont été généralement préservés du choléra dans l'épidémie de 1854; on sait que les individus de cette race ont l'habitude de se

frotter le corps avec de l'huile de coco presque tous les jours. L'existence d'animaux domestiques dans les cours et de gros bétail sur les places publiques et les grandes rues, serait très utile, en ce que ces animaux recevraient les piqûres d'un grand nombre d'insectes cholériques, préservant ainsi les personnes qui auraient été l'objet de leurs attaques. On doit aussi allumer des brasiers dans les rues pendant la nuit. L'histoire raconte que pendant la grande peste d'Athènes, Acron guérit un grand nombre de malades en allumant des feux autour de leurs lits. A cause de la disposition des maisons modernes, il est évident qu'on ne pourrait pas employer un pareil système, à moins qu'on ne laisse les portes et les fenêtres ouvertes pour empêcher l'asphyxie.

Je présenterai comme conclusion quelques réflexions sur l'antagonisme de deux remèdes importants : l'opium et la quinine. Ces réflexions dérivent du sujet même que nous traitons. C'est un fait très remarquable que le fébrifuge par excellence, l'écorce du Pérou, a été longtemps sacrifié à l'opium dans le traitement des fièvres. L'usage de la quinine a été même défendu par un arrêt du Parlement sous le règne de Louis XIV. Après deux siècles, ces deux protaganistes se présentent de nouveau sur l'arène pour combattre le choléra morbus. Eh bien ! le résultat de cette nouvelle épreuve n'est point douteux pour moi : le remède américain triomphera du narcotique asiatique.

Nous terminons cette publication par l'insertion de deux lettres dont l'une de M. Emmanuel F. Urosa et l'autre de M. François J. Gomez, concernant les sépultures des cholériques de Cariaco.

Voici ces lettres :

« Cumaná, le 30 octobre 1855.

» *Monsieur François J. Gomez.*

» Mon cher Monsieur et ami,

» Le Dr Daniel Beauperthuy a été informé par une personne d'ici que vous aviez fait une découverte de grande importance

pour lui et pour le genre humain en général. C'est au sujet du choléra. L'information est celle-ci : qu'en visitant les endroits où furent ensevelies les victimes du choléra, vous avez observé que quelques-unes des fosses présentaient un trou qui correspondait au ventre du cadavre; mais comme ceci n'a été qu'une simple indication, il m'a engagé à m'adresser à vous afin d'obtenir des informations exactes concernant les points suivants : 1° S'il est vrai que plusieurs fosses présentaient un trou correspondant à la cavité abdominale; 2° si ces trous présentaient une agglomération de terre lâche à leur alentour comme il arrive après des excavations de *bachacos*; 3° s'il est possible d'introduire une petite baguette ou roseau jusqu'à heurter contre les os du cadavre; 4° combien de jours après la disparition du choléra, ou si possible après l'enterrement du cadavre, on remarqua ces trous sur les fosses; 5° si toutes les fosses ou quelques-unes seulement présentaient ces trous; 6° si les cadavres étaient enterrés à une grande profondeur; 7° si la terre où on avait fait ces fosses était glaise ou sablonneuse; et 8° quels pouvaient être le diamètre et la configuration des trous dans leur partie superficielle.

» Vos informations sur ce sujet, ainsi que les observations faites par le Dr Beauperthuy, seront d'une grande importance : j'espère donc que vous voudrez bien accéder à la demande que je vous fais au nom du docteur, le plus exactement possible et sans délai, car il n'attend que vos informations pour faire une publication très importante. C'est un service éminent que vous rendrez à la science et au genre humain qui conservera éternellement votre nom.

» Votre dévoué serviteur et ami,

» Emmanuel F. Urosa. »

« Cariaco, le 20 novembre 1855.

» *Monsieur Emmanuel F. Urosa.*

» Mon cher Monsieur et ami,

» En réponse à votre lettre du 30 octobre dernier, je vais vous donner les informations que désire le Dr Beauperthuy et qui

embrassent huit questions. Pour la première : il a été remarqué que la plupart des fosses des cholériques présentaient des fentes ou trous qui correspondaient à la cavité abdominale. Pour la deuxième : il n'y avait autour des trous aucune terre lâche ni amoncelée. Pour la troisième : on pouvait réellement introduire et on introduisait en effet une baguette mince dans plusieurs trous, laquelle allait heurter contre les os du cadavre. Pour la quatrième : c'est dans les huit premiers jours après l'enterrement des cadavres de cholériques qu'on remarquait ces trous dont la découverte fut due à une petite fumée qui en sortait. Pour la cinquième : il y avait de ces trous sur toutes les fosses des cholériques. Pour la sixième : les cadavres étaient enterrés à une profondeur d'environ six quarts de vare. Pour la septième : le terrain où furent enterrés les cholériques était une terre composée d'argile et de sable. Pour la huitième : le diamètre de la superficie des trous était à peu près celui d'un franc et leur configuration variait : c'est-à-dire les uns entièrement ronds, les autres presque carrés ou triangulaires.

» Votre dévoué serviteur et ami,

» François J. Gomez. »

Presque tous les cadavres des cholériques morts à Cariaco furent enterrés sans cercueil. Il résulte des observations faites par M. F. J. Gomez, qu'il existait des fentes ou trous d'environ un pouce de diamètre sur toutes les fosses des cholériques morts à Cariaco, et que ces ouvertures communiquaient par une voie directe, verticale, à la cavité abdominale des cadavres. On ne peut attribuer à la simple force d'expansion des gaz exhalés par la putréfaction ces conduits à direction verticale de manière à permettre l'introduction d'une baguette jusqu'à toucher les os du cadavre. Les gaz expansifs produits par la putréfaction peuvent bien fendre la terre récemment remuée et l'élever d'une manière irrégulière pour se frayer un chemin vers l'air libre; mais la force d'expansion de ces gaz ne peut, en aucun cas, produire des voies régulières et verticales.

Il faut absolument admettre que ces ouvertures sont l'œuvre d'animaux fouisseurs comme quelques crustacés ou insectes. Il n'est pas non plus supposable que ce travail ait été fait de l'extérieur à l'intérieur; car, dans ce cas, on aurait trouvé, autour de l'ouverture extérieure, l'amas de terre enlevée pour former ces cavités souterraines; il est absolument nécessaire d'admettre que le travail a été fait de l'intérieur à l'extérieur, et que la terre soulevée par les insectes fouisseurs s'est accumulée dans les cavités abdominale et pelvienne des cadavres corrompus. On sait avec quelle rapidité se décomposent les corps des individus qui ont succombé à une infection générale des humeurs et spécialement du sang.

Les faits observés par M. Gomez sont très importants. Ils peuvent contribuer à nous éclairer ou à nous instruire sur la manière de se propager de l'insecte qui produit le choléra.

Il est d'un grand intérêt pour la science et pour l'humanité que ces observations soient faites dans d'autres localités.

Nota. — Cet article a été envoyé à l'Académie des Sciences de Paris et publié dans la *Gazette officielle* de Cumaná du 1er décembre 1855, nº 79.

Éléphantiasis.

Ne reconnaître dans l'éléphantiasis qu'une simple affection cutanée serait n'avoir qu'une vue très incomplète de cette affection.

Les diathèses, ces maladies de l'économie tout entière, doivent être étudiées dans leurs causes.

Les nerfs qui pénètrent jusqu'à la peau établissent entre elle et l'encéphale la communication du toucher et de l'impression.

Dans l'anesthésie cutanée chez les éléphantiques, l'organe encéphalique a conservé son intégrité. La volonté ordonne des mouvements qui ne peuvent s'exécuter en raison de l'état de torpeur dans lequel se trouvent les filets nerveux qui se distribuent dans la trame du système musculaire.

La lésion du système capillaire chez les éléphantiques n'est pas irréparable.

Les gouvernements ne tiennent compte, pour les récompenses, ni des travaux, ni des peines, ni des fatigues.

Ma découverte n'est pas due au hasard. C'est par le travail, l'étude et l'observation que je suis arrivé à la faire. Elle m'a coûté un grand nombre d'années d'études, de travail et de déplaisirs.

Lorsque je m'occupais de l'étude de l'éléphantiasis, et des moyens de la combattre, je reconnus que la médecine était impuissante devant cette maladie, dont elle ne pouvait pas même enrayer les progrès; que l'économie sociale repoussait les éléphantiques et les séquestrait comme des pestiférés; que les affections de famille se taisaient fréquemment en présence du mal réputé irrémédiable et dont le caractère repoussant et contagieux était bien de nature à attiédir le dévouement.

La spécificité simplifie la médecine sans l'immobiliser.

Les diathèses syphilitique et herpétique préparent la destruction nécrobiotique et infectante du tissu plasmatique des

organes. Il faut ouvrir une issue à l'expulsion de ces produits excrémentitiels ; il faut en débarrasser l'organisme pour arriver à l'assainir.

Les ganglions indurés et infiltrés de matière plasmatique diminuent et disparaissent rapidement après l'application du caustique noir sur la peau qui les recouvre. Cette méthode épidermique doit être étudiée dans son application et dans ses effets.

Dans l'éléphantiasis, des exsudats albumineux envahissent progressivement les tissus tégumentaires. Les exsudats fibrineux ont une tendance à se laisser résorber.

Souvent les poils sont plus longs, plus gros, plus abondants dans le voisinage d'une suppuration à marche lente, d'une maladie des os, et lorsque la peau est infiltrée de dépôts albumineux.

La liqueur de Van Swieten jouit d'une action dissolvante sur les infiltrations albumineuses et facilite leur élimination par la voie des membranes muqueuses ; mais il n'existe pas de traitement interne qui puisse fondre ou qui élimine les dépôts albumineux cutanés ; il faut pour obtenir leur élimination avoir recours à la cautérisation épidermique.

L'éléphantiasis des Grecs, que des traditions quarante fois séculaires ont réputée incurable, est, contrairement à l'opinion universellement admise, une maladie guérissable, surtout à son début, lorsque les tubercules et taches tuberculeuses sont peu développés et peu étendus ; alors la maladie peut être vaincue en quelques mois et même en quelques jours. La guérison exige plus de temps lorsque la maladie est ancienne et que les diathèses syphilitique et herpétique qui préparent le développement de la tuberculisation sont très avancées. Ces diathèses se manifestent par des infiltrations de produits albumineux dans le tissu de l'enveloppe tégumentaire. Ces infiltrations sont prononcées dans les membres dans le sens de l'extension et moins dans celui de la flexion. Chez l'homme la peau est naturellement plus fine dans cette dernière région que dans la première. Aussi l'engorgement des tissus par des fluides demi-consistants est-il plus difficile à dissiper dans les

régions où la peau est épaisse naturellement que dans celles où elle est fine.

Ces engorgements chez les enfants et chez les femmes cèdent plus facilement que chez les hommes. Les blancs et les coolies sont plus faciles à guérir que les nègres et les métis.

Les tubercules et taches tuberculeuses disparaissent assez rapidement sous l'application bien dirigée de ma méthode de traitement. Les infiltrations albumineuses occasionnées par les diathèses herpétique et syphilitique exigent un terme plus long pour obtenir leur complète disparition. La maladie peut se reproduire, quand les diathèses qui en préparent l'inoculation ne sont pas entièrement éteintes. Les causes occasionnelles du mal existent dans les pays chauds et même dans quelques contrées des zones tempérées. Lorsque les diathèses n'existent pas, la lèpre ne peut être contractée. Ces données prémisses établies comme des vérités qui ne laissent aucun doute, que doit faire l'autorité pour obtenir la guérison générale de la lèpre et plus tard son extinction? Soumettre les cas déjà avancés à l'expérimentation du traitement, c'est imposer aux médecins des cas difficiles qui exigent toujours des soins très longs et dispendieux, c'est courir la chance de lasser la patience des malades et des médecins, c'est n'arriver à un résultat certain qu'à la suite d'une longue épreuve. Il serait plus convenable, à mon avis, de ne soumettre au traitement que des cas relativement assez récents, afin d'obtenir des guérisons promptes et pouvoir renouveler le personnel des malades plusieurs fois dans le cours d'une année. Alors, on aurait des cas nombreux de guérison et on pourrait arriver rapidement à perfectionner une méthode qui n'a pas dit son dernier mot.

La lèpre est une affection symptomatique de deux maladies : la dartre et la syphilis; la partie idiopatique de cette affection, celle qui la caractérise d'une manière plus spéciale, et sans laquelle les autres ne pourraient la développer, est produite par l'inoculation d'un venin producteur de l'élément tuberculeux, soit qu'il provienne de l'élément paludéen, piqûres des tipulaires et principalement du puyon dont le venin est plus abondant

et plus pernicieux, soit qu'il procède de toute autre inoculation de fluides présentant les mêmes propriétés. Les diathèses herpétique et syphilitique, constitutionnelles ou acquises, en forment les éléments prédisposants. Le venin tuberculigène en constitue la cause déterminante. Ce n'est donc pas une affection à élément simple, que la thérapeutique est appelée à combattre; c'est un mal de nature compliquée et dans lequel entrent, pour le moins, deux éléments ou souvent trois; les virus syphilitique et dartreux, constitutionnels ou acquis, et le troisième constamment de cause externe, virus tuberculeux introduit par voie d'inoculation dans la peau. Les variétés de formes que présente le mal dépendent de la prédominance des divers éléments respectifs qui concourent à son développement.

L'éléphantiasis est une maladie mixte qui nécessite un concours de circonstances qui en feront toujours un mal exceptionnel et jamais général.

Deux causes, la syphilis et l'herpès, soit acquises, soit originelles, y prédisposent. Ces causes peuvent exister longtemps dans l'économie, sans révéler leur présence par des manifestations apparentes. Les Européens qui présentent ces diathèses dans les contrées où les causes déterminantes de l'éléphantiasis n'existent plus aujourd'hui ou sont très atténuées, ne sauraient être atteints de cette maladie : mais ils peuvent la contracter dans le cas où, transportés dans les localités où ces causes prédisposantes existent au degré voulu pour le développement du mal, ils s'exposeraient à leur action, sans que pour cela il soit nullement indispensable que leurs ascendants aient été lépreux. Les diathèses, vices de constitution syphilitiques et herpétiques, forment dans cette maladie l'élément héréditaire et préparent dans le système tégumentaire les dépôts excrémentitiels albumineux qui favorisent le développement des tubercules et taches tuberculeuses. L'affection tuberculeuse, qui est loin de constituer la maladie tout entière, reconnaît presque toujours pour origine des causes externes (causes déterminantes, auxiliaires ou concourantes, pour me servir d'un langage consacré dans la science).

Les enfants des éléphantiques n'héritent pas de l'affection tuberculeuse; mais eux et leurs descendants peuvent hériter des diathèses et vices de constitution qui favorisent le développement de la tuberculisation.

L'éléphantiasis débute par de petites élevures qui constituent la lésion élémentaire de ce mal. L'épiderme se régénère sans cicatrice.

Dans l'éléphantiasis, il faut qu'il existe une cause prédisposante pour que cette affection puisse se développer.

Hébra censure l'usage de l'acide carbonique dans la lèpre. Les applications de ce remède rendent la maladie plus fétide.

Les taches lustrées et prédominantes des éléphantiques présentent un grand nombre de follicules hypertrophiés, qui donnent à ces parties du tégument l'aspect de la peau du porc recouverte de ses soies.

Dans les cicatrices, le derme et l'épiderme sont, de tous les éléments de la peau, ceux qui sont le plus vite reproduits. Le pigment ne se dépose que bien plus tard, et les follicules sébacés et pileux ne se reproduisent presque jamais; follicules cutanés dilatés.

Les taches font ressembler la peau à de la couenne. Les papilles de la peau sont élargies.

Les taches luisantes, huileuses, souvent insensibles, un peu proéminentes, prennent sous l'action du nitrate d'argent une couleur noire plus foncée que la peau saine tachée par le même caustique. La matière pigmentaire y est conséquemment plus abondante, soit qu'elle s'y développe en plus grande quantité ou qu'elle s'y accumule par défaut d'exhalation cutanée. La coloration noire s'observe également dans les cas de tubercules éphémères produits par le venin des tipulaires, de la punaise, par l'urticaire, etc. Aspect mamelonné de la peau. Cette affection se développe d'une manière lente et graduée. Les orifices des follicules de la peau sont très développés; tumeurs arrondies dont le volume inégal varie entre celui d'une tête d'épingle et celui d'un pois; sans apparence de vaisseaux lymphatiques ni sanguins, ni de filaments nerveux.

Il existe une disposition organique pour contracter les

maladies contagieuses. On naît plus ou moins disposé à l'éléphantiasis ; mais le germe de cette maladie procède de l'inoculation extérieure, sans laquelle l'affection ne saurait se développer.

Les préparations arsenicales n'ont pas été employées par moi dans cette maladie, ni intérieurement, ni par application extérieure ; j'ai préféré faire usage de remèdes également connus dans la science, mais dont l'action peut être continuée pendant longtemps et me paraît moins dangereuse; cependant je considère que l'emploi de ce toxique peut offrir des avantages, surtout pour son action modificatrice bien connue sur les papilles : cet agent faisant partie de plusieurs pommades épilatoires.

Dans l'éléphantiasis, l'altération principale et primitive réside dans les téguments extérieurs; la voix devient rauque fréquemment dans le début de la maladie.

Outre les insectes tipulaires susceptibles d'inoculer dans les téguments les germes producteurs de cette maladie, il existe dans les eaux tranquilles comme celles des étangs, des marais, et des rivières dans leurs détours ou à leurs embouchures, d'autres insectes qui, dans ces localités et sur les rives ombragées, occasionnent par la piqûre de leurs pattes des tubercules semblables à ceux de la piqûre des punaises et à ceux de l'urtication. Ces affections peuvent, dans des circonstances déjà signalées, déterminer les premiers symptômes de l'éléphantiasis. Toujours est-il que l'affection, dès le début et dans les premières périodes de son développement, est une affection presque exclusivement externe, en comprenant dans cette désignation l'origine des membranes muqueuses nasale, buccale et trachéale. Elle peut avec le temps pénétrer dans l'intérieur des viscères, particulièrement en suivant les cavités aériennes et alimentaires, et y occasionner de très graves complications. Cela n'est pas douteux et cela a lieu en effet.

Les vaisseaux aériens qui existent dans l'organisation des oiseaux doivent considérablement favoriser le développement des acariens. Cependant je n'ai observé jusqu'à présent cette

diathèse que dans l'intérieur des vaisseaux lymphatiques de quelques échassiers, et pour dire la vérité, je n'ai jamais remarqué que l'alcatraz et le kamichi, deux espèces d'oiseaux dont les tissus tégumentaires sont tellement distendus par les cellules aériennes, que leur peau est en quelque sorte emphysémateuse, soient attaqués de cette affection parasitaire. Le milieu dans lequel vit l'alcatraz, l'eau salée de la mer, peut être un préservatif de cette affection, et le genre d'alimentation du kamichi, ce ruminant du règne ornithologique qui ne vit que de matières végétales, peut également le préserver de ce parasitisme.

Les Européens qui ont contracté cette maladie pendant leur séjour dans les régions équatoriales et tropicales portaient en eux les prédispositions à cette grave affection; mais sans l'action des causes déterminantes, il est évident qu'ils n'auraient pas contracté l'éléphantiasis.

Les individus d'un tempérament lymphatique sont plus fréquemment atteints de ce mal dont le développement est également plus prompt chez les mêmes individus, tandis que le mal est plus lent à se développer chez les individus de tempérament sanguin et bilieux. La nature même des causes du mal explique d'une manière satisfaisante cette différence.

Les soins de grande propreté doivent être recommandés. Les malades doivent changer fréquemment de linge, surtout pendant la période d'ulcération. Les matelas de leur lit doivent être changés dans les climats froids, et les lits de sangle ou hamacs lavés à l'eau bouillante dans les climats chauds.

La teinte bronzée de la peau n'est pas due à une matière pigmentaire déposée à la surface du corps papillaire. La peau est perforée par une foule de petits pertuis qui occupent l'épaisseur du derme et aboutissent à l'épiderme, par des conduits excréteurs. Infection générale. J'emploie la liqueur de Van Swieten dans le but de modifier la constitution chez les individus affaiblis par des maladies antérieures et doués d'une constitution altérée par des affections acquises ou héréditaires.

Similia similibus curantur. L'inflammation thérapeutique détruit l'irritation étiologique.

Selon Brown et Broussais, il n'existe qu'une cause morbifique : l'application des excitants au corps de l'homme. Les excitants sont les causes, l'excitation l'effet. La différence d'intensité de la cause, la différence du mode de réaction de l'économie, sont la source des innombrables différences des formes maladives. Il y a différence dans le mode d'action des caustiques végétaux et minéraux, différence qui tient à la façon dont ils se combinent avec les parties. La spécialité de la cause est ici facile à déterminer.

L'avantage de la dissolution de nitrate d'argent est, dans un nombre fréquents de cas, de détruire la cause du mal et de produire la cicatrisation de la plaie plus promptement que cette cause ne peut se reproduire ; et si cette cause se reproduit avant la cicatrisation, la cautérisation avec le nitrate peut être renouvelée aussi fréquemment qu'elle devient nécessaire, sans atteindre profondément les tissus et sans les désorganiser dans une grande épaisseur, ce qui occasionnerait une cicatrisation lente et à reproduction des germes du mal et conséquemment du mal lui-même.

On applique le nitrate en solution au moyen d'un pinceau sur les taches tuberculeuses.

Les éléphantiques éprouvent une aggravation dans leur état morbide pendant la saison du refroidissement de l'atmosphère. L'action de l'abaissement de la température sur l'économie animale produit la diminution de la transpiration cutanée et l'augmentation de la sécrétion urinaire. Il en est de même dans l'ordre pathologique. Le refroidissement occasionne un mouvement des humeurs de la périphérie vers le centre. C'est dans ce sens seulement que devait être entendue la proposition d'Arétée, qui considère le froid subit comme la cause de l'éléphantiasis.

L'éléphantiasis arrête le développement des organes génitaux lorsqu'elle se déclare avant la puberté, et lorsque l'invasion de la maladie a lieu après cette époque, ces organes s'atrophient. Une phlegmasie thérapeutique. Cette réaction thérapeutique est éphémère et n'exige l'emploi d'aucun moyen énergique. Elle se réduit à la simple réaction d'une brûlure superficielle.

Il ressort des observations microscopiques que les agents de reproduction de ce mal procèdent de l'extérieur; qu'ils n'attaquent dans le principe que les follicules sébacés; que plus tard ils pénètrent, mais lentement, dans la couche dermoïde et dans le tissu cellulaire sous-jacent; qu'ils occasionnent la tuberculisation d'abord à l'extérieur, puis, de proche en proche, comme l'invasion d'agents organisés, sur les muqueuses nasale, buccale et trachéale; que les ganglions lymphatiques de la région crurale ou cervicale et par conséquent des vaisseaux lymphatiques qui y aboutissent ne s'engorgent que lorsque le mal a fait de grands progrès; que l'engorgement des ganglions et vaisseaux lymphatiques cède en partie ou en totalité à l'emploi des mercuriaux, des boissons aromatiques et sudorifiques, et n'est conséquemment qu'une complication, je ne dirai pas insignifiante, mais secondaire du mal principal.

Je n'engagerai pas les professeurs qui daigneront s'occuper de la médication que j'ai appliquée contre l'éléphantiasis, à entreprendre leurs premiers essais sur des individus qui ont atteint les degrés les plus avancés du mal. Ce serait leur imposer une tâche, non pas impossible, mais très laborieuse; c'est après qu'ils auront guéri des cas moins avancés de cette maladie qu'ils pourront se proposer, en persévérant dans cette noble lutte, d'obtenir des triomphes plus éclatants.

La maladie est contagieuse, mais seulement à la période d'ulcération, produite soit par le progrès du mal, soit par l'action cautérisante des remèdes. Les malades, en effet, dans ces deux circonstances, sont tourmentés généralement par un fourmillement, soit dans la partie lésée, soit sur toute la superficie de la peau, qui leur occasionne une démangeaison très incommode qu'ils comparent à l'action des *piojillos*; c'est là l'expression constante dont ils se servent. Le délogement de ces insectes est un fait inquiétant pour le praticien.

Les coolies et les Indiens qui n'ont point perdu la coutume traditionnelle de se frotter journellement le corps de substances graisseuses ou huileuses ne sont pas atteints du mal de l'éléphantiasis, bien qu'ils soient exposés à l'action de la cause occasionnelle qui produit ce mal. Il convient d'appeler l'atten-

tion sur les effets généraux et locaux de l'hygiène instinctive des peuples primitifs, et de lui donner une certaine importance. C'est la même question pour le tabac à fumer et la pipe.

Lorsque les causes d'un grand nombre d'affections des voies aériennes et pulmonaires seront davantage connues, la thérapeutique s'enrichira de l'emploi de beaucoup de substances aromatiques employées à l'état de vapeur dans les conduits aériens qui constituent la voie la plus directe pour combattre les causes de ces affections.

Chez la race blanche, bien que l'affection se développe au visage avec un masque plus hideux, elle est cependant plus facile à modifier favorablement.

Chez la race noire l'affection est plus tenace et parcourt ses périodes avec plus de promptitude. Il est rare qu'elle se prolonge au delà de huit ans. Chez l'Indien et chez les races métisses de l'Indien, le mal se développe avec lenteur, se modifie rapidement et la peau se rétablit promptement à l'état sain. Peut-être cette différence est-elle due en grande partie à l'atrophie des bulbes pilaires chez la race indienne. D'où dépendent ces différences? Probablement de la contexture des téguments chez ces trois races d'hommes et du développement respectif du système lymphatique chez elles; mais on ne peut rien déduire de concluant; et l'on est réduit à ne présenter que des explications conjecturales. Ne pas laisser l'affection reprendre son intensité. Si la sécrétion morbide, la démangeaison, la douleur sont diminuées par l'application d'un médicament irritant, le bénéfice de cette médication est dû tout entier à la destruction des germes producteurs du mal. L'application du calorique à la peau dans les maladies cutanées a pour but la destruction de ces insectes. Le traitement interne est adjuvant.

Chaque molécule organique est un microcosme qui agit sur l'état général, et dont la vitalité est rendue plus active par l'action parasitaire. On doit opposer à chaque vice morbigène les moyens thérapeutiques accrédités pour le combattre.

Chaque follicule cutané est une cellule microcosmique occupée par un ou plusieurs germes parasitaires qui y vivent

aux dépens de l'organisme général et des sécrétions locales, s'y développent et s'y multiplient. On ne peut les atteindre d'une manière partielle sans s'exposer à éterniser leur présence dans les tissus en permettant au mal de reparaître et de se reproduire sur les points mêmes où il a été combattu. Pour obtenir leur destruction complète, il faut aider l'action du caustique par une médication qui sans produire une nouvelle cautérisation de la peau, ait des propriétés insecticides qui s'opposent à la reproduction, et par conséquent à la continuation de leur œuvre de destruction. Ce résultat est obtenu par la préparation de l'onguent antipsorique dont on frictionne les parties malades deux fois par jour, le matin et le soir, et par les bains généraux d'eau tiède rendue légèrement savonneuse avec le savon noir à base de potasse.

On comprend combien sont importants dans le traitement de cette maladie les soins extrêmes de propreté. On doit soumettre à de fréquents lavages le linge du malade, les draps de lit, les couvertures. Les garnitures du lit doivent être changées fréquemment. Les lits en fer ou en bois, la chaise de bois des malades, doivent être passés à l'eau chaude. Les insectes qui se détachent du malade ne tardent pas à y retourner et y retournent de préférence à toute autre personne saine. L'insecte de la gale préfère le galeux; celui de la teigne, le teigneux, etc. C'est la loi instinctive des parasites en général. C'est exceptionnellement qu'ils attaquent des organisations saines et, dans ce cas, ce sont presque toujours les mouches domestiques ou d'autres petits diptères qui leur servent de véhicule. Cela explique pourquoi les hôpitaux qui sont situés au voisinage des cours d'eau, dans des endroits humides ou des rues étroites ou malpropres, fournissent plus de cas de gangrène, de pourriture d'hôpital et autres affections de cause externe qui compliquent les blessures et les opérations chirurgicales, que ceux qui sont situés dans des conditions moins défavorables.

L'application directe de certains agents sur des troncs et filets nerveux produit des symptômes d'intoxication grave, bien que ces agents n'aient été introduits dans l'économie qu'en de très faibles proportions. C'est ce qui arrive pour le venin

du scorpion, de la guêpe, et dans les affections traumatiques occasionnant le tétanos, virus morbilleux. La cause occasionnelle détermine sur la peau un travail local. Les altérations squameuses, croûteuses, ulcéreuses, sont communes à plusieurs affections.

Cette maladie n'est pas une répercussion à la peau d'une maladie intérieure. Elle existe par elle-même.

L'éléphantiasis rentre dans le groupe des affections cutanées.

Les affections cutanées locales doivent être traitées simultanément avec les infections générales qu'elles peuvent avoir occasionnées. Sans la simultanéité de ces deux traitements, le mal ne pourra être vaincu qu'en partie au lieu de l'être d'une manière complète. Elles laissent, sur la peau des personnes de race blanche, des teintes qui disparaissent avec le temps. L'infection générale doit être prise en considération dans les règles du traitement de cette maladie.

Les taches et tubercules de la lèpre léontine siègent plus habituellement et en majeure quantité sur la surface dorsale des membres. Il résulte de cette disposition que la paralysie bien qu'incomplète de la sensibilité et de la motilité, causée par cette affection, détermine le relâchement des muscles extenseurs et assure la prédominance des fléchisseurs; aussi est-il fréquent d'observer, chez les éléphantiques, la flexion d'un ou de plusieurs doigts des mains ou des pieds, ou du pied dans sa totalité, dont l'extrémité pendant la marche s'incline en bas et en dedans. Cette paralysie est évidemment locale et ne dépend aucunement de lésions de la substance cérébrale et de la moelle épinière. Elle disparaît lorsque la maladie est guérie et que les membranes reprennent l'exercice normal de leurs fonctions. Cette méthode n'est que l'application des principes scientifiques connus, mais appliqués sans suffisante persévérance, sans profonde conviction.

Certains éléphantiques marchent en fauchant. L'action du froid humide, ainsi que l'application de certaines préparations réfrigérantes sur les membres atteints de l'éléphantiasis des Arabes, détermine fréquemment une rétrocession mortelle du mal sur les poumons avec disparition de l'affection érysipéla-

teuse. Dans toutes les affections parasitaires apparentes ou non du système dermoïde, l'application du froid humide, des topiques réfrigérants et de l'humidité sur la peau, détermine des métastases sur des organes plus ou moins rapprochés, et donne naissance à des névralgies et à des douleurs rhumatismales.

L'éléphantiasis est produite par les mêmes germes qui occasionnent les affections herpétiques; seulement dans ces dernières les germes sont plus superficiels et occupent la surface cutanée dénudée de son épiderme, tandis que dans l'éléphantiasis l'épiderme reste intact sur la surface des taches, et les germes occupant les cavités des cryptes mucipares ne déterminent la formation ni de squames, ni de sécrétions croûteuses. Les produits morbides restent invisibles et forment de petits dépôts dans les cellules où ils s'élaborent. Les follicules les contiennent sans les verser au dehors. Après que la cautérisation atteint ces germes parasitaires et les a détruits, il est alors facile de vider, par expression de la peau malade entre les doigts, ces petits dépôts, et d'en faire jaillir à l'extérieur la matière sébacée mélangée avec un fluide séreux purulent. Si l'affection cutanée est ancienne et que les taches tuberculeuses soient très proéminentes, l'expression de la peau, vingt-quatre heures après la cautérisation, provoque le dégorgement d'une plus grande quantité de matière sébacée et de sérosité purulente de la cavité agrandie des cellules mucipares, et cette sécrétion, selon sa plus ou moins grande abondance, se déposera sur la peau par desséchement sous la forme de squames et croûtes herpétiques; seulement quand ces squames et croûtes herpétiques tombent, l'épiderme de la peau qu'elles recouvraient ne présente aucune trace d'ulcération. Ce sont de véritables affections dartreuses, mais intercalées dans l'intérieur du tégument dermoïde et non sur la surface, s'il m'est permis de me servir de cette expression.

Les parasites, cause de l'éléphantiasis, sont les mêmes dont j'avais déjà depuis un grand nombre d'années reconnu l'existence dans les affections herpétiques. Si je n'ai pu découvrir que très tard les parasites de l'éléphantiasis, cela tient à la

situation même qu'occupent ces insectes qui semblaient pouvoir se soustraire à toutes les investigations.

L'emploi de ce caustique sert comme de pierre de touche pour reconnaître ces affections masquées du système dermoïde. Il donne lieu à des symptômes qui mettent en relief et rendent évident son état morbide. L'œuvre que j'ai entreprise surpasse de beaucoup mes facultés. La méthode que j'emploie, et que je qualifierais volontiers du nom d' « hégire », s'il m'était permis de comparer les petites choses aux grandes, est celle de l'excitement et de la dispersion. Je sais combien de semblables recherches peuvent susciter de préventions et combien elles sont éloignées du cours des doctrines qui dominent la science, je n'ignore pas la défaveur qu'elles peuvent encourir. Il faut posséder un certain courage pour les émettre. Je sais que j'ai aussi un devoir à remplir : ce devoir est de dire la vérité.

Ce n'est pas seulement contre les taches et les tubercules qu'il faut employer le liquide cautérisant, mais aussi sur les surfaces de la peau qui, en apparence saines, présentent des granulations ou un genre d'hypertrophie des cryptes mucipares connu sous le nom vulgaire de chair de poule : sous l'application du caustique l'épiderme se détache, une sérosité abondante s'écoule de la surface du derme, les cryptes mucipares se dégorgent de la matière sébacée et des parasites qu'elles contiennent : ici est mis à découvert un travail morbide caché et dont aucun signe ne révélait l'existence. Aucune apparence extérieure ne décèle ces affections occultes.

En offrant ce travail au premier corps savant de la France, j'ai dû m'imposer le devoir de présenter les faits tels qu'ils se passent même dans leur apparente trivialité. J'aurais pu me limiter à faire connaître le traitement de l'éléphantiasis et me taire sur l'étiologie de cette affection : étiologie si éloignée des doctrines reçues, qu'il faut quelque courage pour l'énoncer; mais j'ai considéré qu'il ne m'était pas licite de garder le silence, que je devais la vérité, pour peu séduisante qu'elle fût, à l'auguste aréopage auquel j'ai l'honneur de m'adresser, et que je devais enfin appeler l'attention sur des faits d'observation dont j'ignore la portée, et qui semblent susceptibles

de déductions qui peuvent devenir fécondes entre des mains plus habiles. En présentant ce travail à l'Académie, j'ai la conviction d'avoir accompli un devoir.

Le développement de l'éléphantiasis est dû à un état particulier de la constitution lymphatique.

Le flux sébacé s'observe le plus souvent sur le nez, les sourcils, le cuir chevelu, points où l'excrétion de l'humeur sébacée des follicules est naturellement plus abondante.

Les orifices des follicules sont plus apparents que dans l'état naturel. Picotements. La peau paraît criblée par une foule de petits points qui ne sont autre chose que les orifices dilatés des follicules dont plusieurs contiennent encore la matière sébacée. Plusieurs personnes affectées du flux sébacé éprouvent des douleurs rhumatismales.

Les individus qui présentent dans ces climats l'urticaire à l'état chronique portent en même temps des taches tuberculeuses d'éléphantiasis.

Cet aphorisme désespérant : *Elephantiasis confirmata non curatur*, n'a eu malheureusement que trop de retentissement dans le monde scientifique. Les praticiens cessèrent de lutter contre une maladie réputée incurable ou ne tentèrent pour le combattre que de faibles essais entachés de l'esprit de vacillation et de découragement. Les améliorations partielles mêmes qu'ils obtinrent ne furent pas considérées de grande importance dans une affection douée du triste privilège de se reproduire et de se propager d'une manière en quelque sorte indéfinie. En faisant dépendre le mal d'une cause interne, insaisissable aux moyens d'investigation et inaccessible aux médicaments les plus actifs, on se réduisait à une intervention insuffisante contre une affection occasionnée par une cause extérieure et douée de la faculté de se reproduire non seulement de proche en proche, mais encore à distance, et de se propager des parties malades à des parties saines.

Infarctus tuberculeux. — L'application du liquide caustique provoque la manifestation des virus et permet de découvrir, en les mettant en évidence, les germes cachés dans le tissu

dermoïde. Cette application fait reconnaître si une organisation est saine ou si elle est entachée de disposition morbide. Le virus peut être assoupi, ne manifester son existence par aucun signe, exister en quelque sorte à l'état latent, se développer et faire explosion après un temps donné, en produisant des symptômes qui décèlent la nature du mal insidieux.

Le tempérament lymphatique prédispose à la ladrerie et les diathèses syphilitique et herpétique, qui peuvent être considérées comme constitutions pathologiques ou morbides, y prédisposent encore davantage. Elles produisent à la peau une prédominance de fluides blancs altérés qui occasionne l'hypertrophie lympathique de cette membrane et prépare le terrain aux inoculations tuberculeuses qui y prennent un développement considérable et persistant. La dégénérescence de la peau favorise le développement des tubercules. C'est une alliance de causes, les unes internes et constitutionnelles, les autres externes et accidentelles, qui constitue la ladrerie.

L'éléphantiasis s'observe encore dans certaines contrées de l'Europe, aux environs des marais où ses germes existent.

L'éléphantiasis produit l'altération du mouvement nutritif général, la diminution graduelle de l'embonpoint. Il est difficile ordinairement de reconnaître le point de départ de la maladie. Elle opère son apparition sans période d'invasion, sans développement de symptômes généraux ni perturbation dans les fonctions. Les malades ne s'aperçoivent de l'existence de cet hôte redoutable que quelque temps après qu'il a établi son domicile. Ce n'est dans l'origine qu'une tache sur la peau en apparence saine, qui n'inspire aucune inquiétude, ne cause aucune incommodité, n'appelle presque pas l'attention. Les dépôts albumineux occasionnent à la peau une lésion de secrétion. Ces matériaux excrémentitiels encrassent le tissu cutané et, sans lui causer dans le principe de lésions de structure, troublent ses fonctions.

Pour connaître les maladies il faut remonter aux actions moléculaires qui s'opèrent dans l'organisation humaine à l'état anormal.

Les tubercules et les taches tuberculeuses sont des végéta-

tions anormales produites par des germes reproducteurs. Ces végétations se forment et s'épaississent couche par couche, lentement, progressivement.

La lèpre des Grecs est une maladie squameuse.

Chez les vieillards l'éléphantiasis résiste davantage au traitement externe. Chez les adultes, à un moindre degré. Chez les enfants, les tubercules, les taches tuberculeuses et l'hypertrophie tuberculeuse cèdent plus facilement à l'emploi de la médication extérieure. Les jeunes filles et les femmes présentent les mêmes conditions favorables de guérison.

La transmission d'un virus éléphantiasique par voie d'hérédité des parents aux enfants est un fait inexact; cependant il peut exister dans l'organisme une disposition favorable au développement des germes du mal après leur introduction dans l'économie.

Le séjour des ladres dans les pays froids et humides leur est préjudiciable. L'influence d'un semblable climat favorise l'engorgement du système lymphatique et donne un plus grand développement aux virus herpétique, strumeux et syphilitique qui peuvent infecter les vaisseaux et ganglions de ce système. La prédominance de ce fluide vicié dans l'économie nuit aux fonctions de l'élaboration nutritive et à celles de l'absorption et de la sécrétion. Nulle part la perturbation de ces importantes fonctions ne se manifeste d'une manière plus générale et plus prononcée qu'à la périphérie du corps, aux aboutissants des vaisseaux excréteurs, dans la trame de la membrane tégumentaire. Elle s'infiltre de ces fluides et prépare un terrain fertile à tous les germes d'inoculation cutanée, à toutes les affections exanthémateuses. Ces germes ne peuvent se propager au delà de la membrane cutanée que très lentement; ils pénètrent dans les organes intérieurs par suite de l'inertie des vaisseaux absorbants. Aussi voit-on rarement les malades atteints de ce genre d'affection être impressionnés par les fièvres de causes internes, telles que les fièvres paludéennes, le typhus, la peste, etc. A l'égard de cette dernière maladie, ils jouissent d'une immunité qui mal interprétée a fait rechercher la demeure des lépreux comme lieu de refuge pendant les

épidémies de ce mal contagieux. Ce n'est pas qu'ils ne soient soumis à l'action de la cause qui produit la peste, mais le virus de la peste, agissant par voie d'inoculation cutanée, n'est pas absorbé par les vaisseaux lymphatiques et sanguins des lépreux et ne peut occasionner chez eux aucun des désordres d'infection générale qui rendent cette affection si redoutable. L'inoculation de ce virus pestilentiel sur la peau des lépreux se réduit à une simple piqûre sans gravité, du moment qu'il ne peut franchir cette barrière pour transmettre et propager ses propriétés dans le reste de l'économie. On porte en naissant une organisation qui prédispose à la phtisie et à l'éléphantiasis sans avoir les germes déterminants de ces maladies.

Chez les individus atteints de ladrerie tuberculeuse, prédomine comme cause prédisposante la diathèse impétigineuse. Chez les malades atteints de ladrerie de forme anesthésique prédomine la diathèse syphililique. La forme tuberculeuse est plus fréquente dans les pays chauds ; la forme anesthésique plus commune dans les zones tempérées et froides.

La cautérisation avec le caustique noir détermine sur les tubercules et plaques tuberculeuses des phlyctènes contenant un liquide blanchâtre, d'une consistance gommeuse. Ce liquide traité par quelques gouttes d'acide nitrique se concrète en une masse blanche solide qui décèle sa nature albumineuse.

La coagulation albumineuse de ce tissu cutané s'opère avec une activité d'autant plus prompte et est d'autant plus complète que la sécrétion acide de la peau est plus prononcée. Aussi voyons-nous l'affection tuberculeuse présenter plus de gravité et résister davantage aux moyens curatifs chez les éléphantiques de race nègre, dont la transpiration est fortement acide et odorante, que chez les individus des autres races. Pour la même raison, l'affection tuberculeuse, toutes choses égales d'ailleurs, résiste moins chez les enfants et les femmes que chez les hommes et les adultes. Le sulfate de quinine qui donne à l'albumine plus de fluidité détermine par son application interne suivie pendant quelque temps chez les éléphantiques une diaphorèse abondante qui produit le ramollissement des tubercules et des taches tuberculeuses.

La cautérisation avec la dissolution de nitrate d'argent et de l'huile de noix d'acajou détache l'épiderme qui conserve constamment la propriété de se régénérer. L'épiderme détaché se remplit d'un liquide d'une couleur louche blanchâtre, qui se concrète sous l'action de quelques gouttes d'acide nitrique. Ce fluide albumineux s'écoule pendant quarante-huit heures de la surface cutanée dénudée; plus tard, ce fluide moins abondant se concrète au contact de l'air et forme des croûtes d'une épaisseur qui varie avec l'état pathologique de la peau. Pendant la formation des croûtes, les malades ressentent dans les parties où elles siègent de très vives démangeaisons dont ils se procurent le soulagement en se grattant. Il convient de diminuer ces démangeaisons en les combattant par des embrocations huileuses. L'action de se gratter peut déterminer au lieu d'exsudation une suppuration plus ou moins profonde et par suite des cicatrices plus ou moins marquées. C'est surtout le visage qui doit être préservé de toute déformation.

Les croûtes de l'éléphantiasis et celles produites par la suppuration des régions diathésiques cautérisées sont épaisses, anfractueuses, hérissées de saillies membraneuses et creusées d'enfoncements nombreux, mais moins marquées au centre de la plaque qu'à la circonférence.

La lèpre n'attaque pas les Arabes qui vivent sous des tentes. Elle est commune chez les Kabyles qui vivent dans une atmosphère sombre, humide et infecte. La lèpre a disparu de l'Europe avec les améliorations hygiéniques opérées dans les populations; elle a persisté vers les pôles chez les Lapons, les Norwégiens, les Islandais qui passent leur vie dans des grottes et des cavités souterraines.

L'éléphantiasis qui certainement est une des affections les plus compliquées ne reconnaît, à ma manière de voir, que trois éléments étiologiques bien distincts : l'élément vénérien, l'élément dartrique et l'élément des germes reproducteurs. Ce sont du moins les phases qui se présentent successivement pendant le traitement du mal.

Deux diathèses, la syphilitique et la dartreuse, prédisposent au développement de l'éléphantiasis. La partie idiopathique

de cette affection, la plus locale, qui lui appartient plus particulièrement, et sans laquelle les infections diathésiques indiquées ne sauraient produire le mal, consiste dans l'élément tuberculeux. Celui-ci est constamment d'origine externe, soit qu'il provienne du voisinage des localités marécageuses, soit des piqûres des tipulaires, soit qu'il dépende de toute autre inoculation causée par la piqûre des tiques (ixodes), punaises (*cimex lectularius*), chiques (*pulex penetrans*), araignées aquatiques, acariens, ou d'autres causes qui restent encore à connaître, car ces recherches laissent encore des problèmes à résoudre. Le venin tuberculigène est la cause déterminante de l'éléphántiasis; il lui imprime son cachet pathognomonique et constitue son entité. Ce n'est donc pas une affection de nature simple que la thérapeutique est appelée à combattre, c'est un mal mixte et dans lequel entrent, pour le moins, trois éléments, deux constitutionnels procédant des virus syphilitique et herpétique, et le troisième de cause externe provenant de l'inoculation du venin producteur du tuberculum.

Les variétés de formes que présente le mal dépendent de la plus ou moins grande prédominance des divers éléments respectifs qui concourent à sa production.

Les différentes formes de la lèpre sont : la forme tuberculeuse et la forme anesthésique.

La forme dite anesthésique reconnaît pour base la prédominance de l'élément diathésique vénérien, tandis que la forme tuberculeuse répond plus particulièrement à la prédominance de l'élément diathésique herpétique. Les types resteront et l'art médical tiendra moins compte des variétés de détail qui constituent des matériaux encombrants, trop nombreux pour pouvoir être mis en œuvre, pour élever un édifice régulier et symétrique, sans reproche dans toutes ses proportions.

L'éléphantiasis peut être considérée comme le dernier terme de la dégradation pathologique cutanée. La sensibilité générale est parfois tellement altérée chez les idiots qu'ils supportent de grandes brûlures sans ressentir de souffrance.

Comme la lèpre se complique fréquemment de plusieurs autres maladies cutanées, il n'est pas étrange de rencontrer

chez les auteurs la description d'un grand nombre de variétés de cette maladie basées sur ces complications.

L'éléphantiasis des Grecs ou lèpre est-elle contagieuse ?

On agite depuis un temps immémorial cette grave question.

Les lois de Moïse tendaient à préserver le peuple hébreu des atteintes de la ladrerie (Savaat), en prescrivant la séquestration des individus atteints de cette maladie. A son époque la lèpre était considérée comme un mal contagieux et transmissible par le contact des lépreux, par celui de leurs vêtements et des objets de leur usage habituel. Cette opinion régnait chez les peuples les plus anciens et séparés entre eux par de grandes distances.

Moïse considérait qu'un des modes de transmission de cette maladie pouvait avoir lieu par la souillure de l'haleine.

Oui, la contagion de la lèpre est un fait possible. Il existe un organisme vivant qui peut être un agent de propagation de cette maladie et constitue un danger qui ne peut pas être imaginaire. Il se présente dans la période d'ulcération, pendant la dernière évolution de l'éléphantiasis. Par des raisons que je me réserve d'émettre plus tard, ce contagium ou agent possible de contagion se trouve restreint dans des limites beaucoup plus circonscrites que ne le sont celles du contagium de la gale.

Cette question de la contagion de l'éléphantiasis est encore pour moi un sujet d'étude qui est loin d'avoir dit son dernier mot. Cette question perdra une grande partie de son importance aujourd'hui que la curabilité de la lèpre est un fait acquis à la science et que cette maladie cesse enfin d'être un motif de continuelle alarme et de répugnance invincible pour les populations.

Il se présente la grave question : s'il convient, dans l'intérêt de la police sanitaire, de rétablir les ordonnances qui décrètent la séquestration des ladres, ordonnances qui sont tombées en désuétude depuis longtemps chez presque toutes les nations qui comptent des lépreux dans leur sein. Cette mesure préventive a perdu toute opportunité aujourd'hui que la guérison de la lèpre est un fait désormais acquis à la science ; que ce mal prend

place dans le cadre des maladies communes, justiciables de l'art médical, et facilement guérissable lorsqu'il est pris à sa première évolution ; que le mot d'incurabilité doit être effacé de son histoire, afin de ne pas perpétuer relativement à cette maladie cette sévère maxime de Bacon : Décréter l'incurabilité de certaines maladies, c'est sanctionner par une loi la négligence et l'incurie du médecin.

Quelles mesures de séquestration préventive pourraient être appliquées à une classe de malades qui voient luire enfin l'ère de leur réhabilitation, qui déjà ont commencé à reprendre leur place dans la famille, dans la société et dans l'Etat?

Ce ne sont plus des lieux de confination, asiles qui reçoivent des malades et ne rendent que des cadavres, qui doivent être ouverts aux lépreux, mais des hôpitaux où le médecin puisse accomplir sa noble mission qui est de soulager et de guérir les souffrances humaines.

Jusqu'ici il semble que la question de la curabilité de la lèpre est entourée de tant de préventions et de défiances, qu'elle n'a excité qu'un intérêt de curiosité de la part du plus grand nombre des médecins. Seulement un petit nombre de notabilités scientifiques, ne se laissant pas abattre, conservent l'espoir de triompher de ce fléau auquel l'humanité a payé depuis tant de siècles un si horrible tribut. Leur espérance ne sera pas déçue.

J'accomplirai jusqu'au bout la mission que je me suis imposée, mission qu'un gouvernement éclairé et humanitaire a eu la généreuse inspiration de protéger. Oui, je le dis avec une pleine confiance, la lèpre est guérissable. *Confirmata elephantiasis curatur*. Cet aphorisme est plus consolant et plus vrai que celui de Lhuillier.

Les habitants des zones tempérés et des climats froids, où l'éléphantiasis est aujourd'hui à peine connue, qui contractent cette maladie pendant leur séjour dans les régions équatoriales et intertropicales, présentent l'infection diathésique favorable à l'implantation sur la peau de l'affection tuberculeuse ; mais sans leur déplacement ils n'en auraient jamais été atteints. Ils ne doivent conséquemment le développement chez eux de ces

produits morbides qu'à leur résidence dans les pays chauds. Il ressort de ce fait que les causes occasionnelles de l'affection tuberculeuse, sans lesquelles le mal ne peut se produire quelle que soit du reste la prédisposition des sujets, existent exclusivement dans ces mêmes contrées, du moins avec le degré d'intensité requis pour causer le mal.

Si dans les climats froids et tempérés on n'observe l'éléphantiasis que dans certaines localités très restreintes et généralement paludéennes, il faut en rendre grâce à la bénignité de ces climats et aux mesures d'assainissement provoquées par l'hygiène publique et privée qui ont fait disparaître en grande partie les cloaques, bourbiers, marécages et autres lieux d'infection.

L'opinion, admise universellement dans la science, que l'éléphantiasis était due à une affection exclusivement de cause interne, a détourné les médecins d'aider le traitement général par une thérapeutique externe suffisante.

La persuasion trop accréditée que l'agent morbide était doué de la funeste propriété de reproduire le mal par des poussées successives de l'intérieur de l'économie à la périphérie, a porté le découragement dans les meilleurs esprits et a fait considérer l'éléphantiasis comme *non curatur*.

Il ressort de mes observations que les agents producteurs et propagateurs des tubercules procèdent d'une origine interne.

Tous les animaux qui attaquent la peau de l'homme, recherchent plus particulièrement celle des éléphantiques; tels sont : les chiques (*pulex penetrans*), les rougets (*chiracoa*), les puces, les punaises, dont les piqûres déterminent, selon l'état d'infiltration albumineuse plus ou moins prononcé de la peau, des tubercules ou des papules; les insectes tipulaires, dont le venin chez les lépreux concentre son action sans être absorbé dans la circulation et détermine des tubercules ou des pustules, selon le degré de nocuité du venin et aussi selon l'état diathésique de la peau des malades; les blattes, les rats et même certaines classes de chauves-souris connues dans les régions équatoriales sous le nom vulgaire de vampires; les arachnides et les acariens, insectes microscopiques dont les espèces sont très

variées dans les pays chauds. A peine existe-t-il une matière en décomposition septique qui n'en contienne. Ils constituent une classe d'inoculateurs très dangereux dans un grand nombre de maladies, telles que la morve des chevaux, les érysipèles, etc. En plaçant, à l'époque des chaleurs, une petite quantité de matière purulente rendue par un cheval morveux entre deux morceaux de verre, sans trop exercer de pression, et la laissant pendant quelques jours dans une étable où il existe des chevaux morveux : on ne tardera pas à rencontrer à l'examen microscopique des acariens dans la matière de la morve; on aura alors à la fois sous les yeux le vaccin morbide inoculable ou le virus, et l'inoculateur, soit qu'il se transporte lui-même par mouvement propre pour opérer ses dangereuses attaques, soit que les mouches domestiques ou autres petits diptères connus généralement sous le nom de mouches à malingres, qu'attirent les matières septiques, servent de véhicules pour le transporter sur la peau ou à l'orifice des membranes muqueuses.

Ces insectes sont eux-mêmes les victimes de ces dangereux parasites. La mortalité des mouches domestiques a été signalée par les anciens comme un présage de peste. Il en est de même pour la matière expectorée par les malades atteints de toux férine ou de coqueluche et pour les matières excrémentitielles des cholériques, non dans le moment de leur défécation, mais quelques jours après, lorsque ces substances commencent à se dessécher; c'est alors qu'elles deviennent dangereuses. Il est probable que c'est à un organisme microscopique de ce genre développé sur les déjections en voie de desséchement des cholériques que l'on doit un des modes de propagation de cette maladie épidémique.

En Norwège, la lèpre est très fréquente à l'état endémique sur le littoral et très peu dans l'intérieur. Sur la côte d'Italie, elle existe en un seul endroit, Commachio, situé dans les lagunes de Ferrare. Cette maladie y règne depuis un temps illimité; suivant Medici et Vergne, elle ne s'étend que dans la population de la ville et des environs immédiats, de telle sorte qu'à une très petite distance vers Ravenne on ne la rencontre plus. La lèpre est un peu plus fréquente sur le littoral du golfe de Gênes;

dans les États sardes, la lèpre est exclusivement limitée au littoral. Elle existe sur les côtes de Provence. On l'a signalée dans certaines localités des deltas marécageux du Rhône, particulièrement Martigues, Vitrolle, Rogues, etc.

Delorme accuse de la production de la lèpre l'alimentation insuffisante, défectueuse, l'absence du pain dans les classes inférieures. Cause prédisposante : tempérament lymphatique. Pathogénie : piqûre, blessure plus ou moins légère, brûlure.

Moïse considère la lèpre comme contagieuse et transmissible non seulement par le contact et les émanations du corps des lépreux, mais encore par le contact de leurs vêtements, des meubles et des maisons où ils avaient séjourné.

Bajon et de la Borde pensent que la contagion est possible dans la période d'ulcération.

La lèpre a été probablement importée dans nos colonies d'Amérique par les nègres d'Afrique, très imbus des idées de la contagion de cette maladie au point de séquestrer les lépreux et de les abandonner dans les forêts.

Presque tous les médecins croient à l'hérédité de la lèpre. Schilling pensait que l'influence de l'hérédité pourrait être annulée par le régime, le déplacement vers une contrée salubre où la maladie n'est pas endémique. MM. Danielsson et Bieck concluent de leurs recherches que la maladie s'acquiert, et se développe spontanément pour cause d'hérédité. Vidal regarde la lèpre spontanée comme excessivement rare dans les zones tempérées.

Dans l'intérieur de la Russie, la lèpre est inconnue; cependant elle se rencontre dans quelques localités des provinces du littoral ouest de la Russie, particulièrement en Finlande, à l'embouchure du Njuranda, dans l'Angermanland, dans le Helsingland. La maladie a une plus grande fréquence parmi les populations exposées aux insudations de l'épiderme.

Les auteurs parlent d'une éruption érythémateuse qui se faisait souvent à la surface de la peau qui recouvre le tubercule et à la suite de laquelle ce dernier diminuerait notablement de volume, ce qui arrive après des poussées fébriles. Lèpre atrophique aphymatoïde.

Les auteurs norwégiens mentionnent la présence d'une quantité incalculable d'acarus dans les croûtes épaissies de certains tubercules. Danielsson et Bieck ont vu des acarus même dans les tubercules ramollis, et ont suivi toutes les phases de leur développement. Des croûtes entières ont paru formées, pour ces observateurs, par des squelettes d'animalcules morts et liés entre eux par une substance visqueuse.

Les peuples qui habitent les régions voisines des pôles passent les mois de l'hiver privés de la lumière et de la chaleur solaires. Leur peau se décolore, leurs chairs sont molles et infiltrées de fluides lymphatiques qui favorisent peu l'absorption et laissent cette fonction dans une sorte d'atonie.

La peau et le tissu cellulaire sous-jacent deviennent le siège d'un engorgement indolent et d'une hypertrophie. De nouvelles plaques tuberculeuses se développent et s'agrandissent du centre à la circonférence, étendant les aires des surfaces malades ; la couche tuberculeuse est plus épaisse vers le centre et résiste davantage aux moyens cautérisants ; des incrustations épaisses recouvrent les surfaces cautérisées et deviennent le siège de démangeaisons très vives, d'un fourmillement très incommode surtout pendant la nuit ; le tissu cellulaire sous-cutané est engorgé. A la suite du remède interne, les taches tuberculeuses éprouvent une modification locale intestine, un état de ramollissement et d'affaissement ; elles deviennent aussi plus pâles et tendent à disparaître. La cautérisation exerce fréquemment une influence salutaire, non seulement sur les points d'application, mais sur des tubercules situés à des distances plus ou moins éloignées. Les fièvres exanthémateuses améliorent la peau.

La lèpre anesthésique est souvent accompagnée d'autres affections cutanées, telles que l'eczéma, le pemphigus, le prurigo, etc. : chacun de ces complications du mal principal exige un traitement spécial, mais qui ne peut être appliqué qu'après avoir pris connaissance de ces maladies.

Le visage des éléphantiques est presque toujours le siège d'un certain nombre de taches tuberculeuses et de tubercules. Aussi, est-il difficile à ces malades de cacher l'affection dont

ils sont atteints. Elle se décèle d'elle-même par des taches proéminentes, de couleur bronzée, recouvrant les sourcils, le front, les joues, les ailes du nez, le pourtour des oreilles, le menton, imprimant au facies un masque repoussant et frappé d'immobilité, qu'on compare à l'aspect d'un lion (lèpre léontine). Ces taches décèlent l'état maladif des infortunés atteints d'éléphantiasis, dès la première phase du mal, aux regards les moins clairvoyants. C'est toujours la voix publique qui révèle aux lépreux l'affection dont ils sont atteints. Sans le terrible cachet imprimé sur leur visage par la maladie, ils pourraient jouir des apparences de la meilleure santé et conserver longtemps encore la jouissance de leurs relations sociales, qu'ils sont contraints de suspendre par suite de l'invincible répugnance que leur maladie inspire. Il faut avoir en effet le cœur revêtu du triple airain dont parle le poète, pour vivre au contact de ces infortunés, contempler leurs hideuses difformités, leur prodiguer des soins et se consacrer à soulager leurs souffrances. Pour le médecin c'est un devoir imprescriptible; mais pour tout autre, c'est un acte d'abnégation et de dévouement.

La peau située entre les taches tuberculeuses est rarement saine. Elle présente un état d'infiltration, d'hypertrophie dû à la présence de dépôts albumineux excrémentitiels. Il importe d'éliminer ces fluides viciés en procurant leur excrétion par les mêmes applications qui sont employées pour combattre les tubercules et les taches tuberculeuses. Il faut faire suer aux éléphantiques leur maladie. Le traitement consiste à produire un simple nettoiement de la peau.

L'altération des bulbes pilifères et la chute des poils suivent le développement des tubercules et taches tuberculeuses sur les parties qui en sont pourvues. Les poils reproduits sur les bulbes guéris sont fins et soyeux.

Les sourcils, les cils, la barbe, les cheveux de repousse dans cette maladie sont clairsemés, peu consistants, très fins.

La chute des poils n'est pas toujours accompagnée de la destruction des follicules pileux. Une partie des tissus persiste et donne lieu à la reproduction de ces appendices cornés

lorsque la peau est débarrassée des couches albumineuses et des germes parasitaires qui altéraient cette membrane. Les cheveux sont grêles, secs et cassants. La chute des cheveux et des poils est accompagnée d'une desquamation furfuracée; l'épiderme se détache de la surface érythémateuse de la peau.

La chute des poils coïncide avec un état pathologique des follicules sébacés, et l'altération morbide de leur sécrétion. L'alopécie est accompagnée quelquefois du développement antérieur d'une teigne faveuse, d'un impétigo, d'un eczéma chronique.

Quelques éléphantiques présentent la variété d'alopécie, décrite sous le nom de *porrigo decalvans*. Chez eux, les taches tendent constamment à envahir les parties saines. L'alopécie peut être générale.

Les dépôts albumineux excrémentitiels ne présentent dans le principe d'autres inconvénients que celui de troubler les fonctions d'absorption, d'exhalation et de nutrition de la membrane tégumentaire, d'assoupir l'activité des fonctions d'innervation, sans la détruire entièrement, et de rendre la peau plus accessible au contact nuisible des agents extérieurs. Restreint dans ces limites, le mal ne présenterait qu'un état d'incommodité, sans majeure gravité; mais il n'y a pas de temps d'arrêt dans son développement : il progresse lentement, il est vrai, mais graduellement, sans rétrocéder. Ces produits envahissent la peau, molécule par molécule, feuillet par feuillet, couche par couche; les tissus qui les recouvrent sont successivement moins animés, moins résistants, plus impressionnables au frottement, à la pression, au choc, à la chaleur, etc. L'épiderme se soulève facilement sous l'action de ces causes, se sépare de la couche muqueuse du chorion, et contient l'accumulation du fluide albumineux excrété à la surface du chorion, ainsi qu'on l'observe dans la rupia, les bulles du pemphigus et celles de la pustule maligne. Il se déchire, livre passage au fluide qui le distendait et qui s'épanche en dehors; le derme s'ulcère, suppure; ce tissu, profondément infiltré par les dépôts excrémentitiels, a perdu sa force de réaction, sa puissance d'expuition : il cède facilement et par une sorte

d'inertie aux agents de destruction qui l'envahissent et y propagent leurs ravages. Aussi, le mal doit être contenu dans ses progrès dès le principe et les téguments doivent être débarrassés des dépôts albumineux qui troublent leurs fonctions, aussitôt l'apparition des premiers symptômes de l'éléphantiasis, si cela est possible. Dans le cas où l'affection est très avancée et irrémédiable, le médecin, réduit à un rôle impuissant, se verra contraint d'assister à la destruction des téguments sans pouvoir y remédier.

Je n'ai fait que traiter cette question dans ses appréciations les plus palpables, présentant les faits dans leur ensemble et tels que la science s'en forme généralement une idée. Cette argumentation offrirait plus de preuves et entraînerait plus de conviction si les phénomènes destructeurs venaient à être étudiés dans leurs éléments moléculaires, dans les germes parasitaires qui les occasionnent; mais ces recherches seront seulement indiquées ici : je dois éviter de m'étendre au delà des limites que je me suis tracées; cette grave question soulèverait trop d'objections et entraînerait à des développements trop étendus. Il n'appartient pas à une main aussi peu expérimentée que la mienne d'ébranler quelques-uns des fondements séculaires de la science médicale ; les faits qu'il m'a été donné d'observer ne sont ni assez nombreux, ni assez concluants pour m'enhardir à entreprendre une œuvre aussi gigantesque qui sera un jour le résultat du travail d'un grand nombre de chercheurs.

Dans l'affection tuberculeuse de la peau, l'ensemble des forces qui résistent à la destruction des tissus est impuissant devant les envahissements successifs des produits excrémentitiels.

Dans le règne organique, les produits albumineux sont doués de la propriété de favoriser le phénomène de la fermentation et le développement des germes reproducteurs, principalement dans la fermentation putride, ainsi que j'en ai déjà donné des preuves dans un mémoire qui fut produit à l'Académie des Sciences de Paris. Ces points sont importants à fixer dans l'étude de la maladie que je me suis proposé de combattre.

Quelques gouttes d'acide nitrique appliquées sur ces fluides coagulent l'albumine en masse blanchâtre semblable au blanc d'œuf durci sous l'action de la chaleur. C'est une des premières observations que j'ai faites dans l'étude de cette maladie; je tiens à ce qu'elle soit constatée dans cette lettre.

La tuberculisation n'est pas la maladie tout entière; elle constitue une des phases de l'éléphantiasis ; elle est une évolution avancée du mal. On ne naît pas tuberculeux, on le devient lorsqu'on est soumis aux diathèses qui favorisent le développement des tubercules cutanés.

Pour beaucoup de médecins, les tubercules et les taches tuberculeuses constituent l'éléphantiasis avec ou sans anesthésie; c'est confondre la maladie avec le symptôme. Presque toujours le système tégumentaire n'est affecté que secondairement; l'engorgement des ganglions lymphatiques, indiquant un état diathésique plus profond du système tégumentaire, s'accompagne généralement de tubercules et de taches tuberculeuses nombreuses et plus développées.

Les tubercules et taches tuberculeuses procèdent de la peau aux muqueuses qui tapissent les cavités buccale et nasale, et n'envahissent que graduellement et à une phase avancée de la maladie les viscères. Arrivé à cette période, le mal est incurable.

Les diathèses sont le produit des maladies syphilitiques et herpétiques.

Nous avons éprouvé la froideur et les préventions contre l'œuvre que nous avons entreprise. Les censures ne nous ont pas été épargnées, et nous avons pu apprendre par une pénible expérience combien un praticien qui innove rencontre d'incrédulité; et je dois le dire, ce sont des confrères, qui exercent la même profession de la médecine, qui se sont montrés les plus hostiles. Comme le dit Bacon, décréter l'incurabilité de certaines maladies, c'est mettre en évidence la négligence et l'incurie du médecin. C'est après trente ans de lutte qu'Harvey put établir la découverte de la circulation du sang. S'il eût eu affaire à des esprits moins prévenus, il aurait pu les convaincre en quelques minutes.

D'après Sydenham, la malignité du venin détermine celle de la maladie. Cette opinion est juste surtout relativement aux maladies qui reconnaissent pour origine une cause externe ou l'introduction d'un venin septique dans l'économie par voie d'inoculation; mais relativement à la lèpre l'axiome de Stoll est plus applicable : La malignité du venin dépend de la constitution particulière des sujets.

Les poussées tuberculeuses, en aboutissant à la peau, tendent à donner des issues aux germes de la matière tuberculeuse. Les tubercules de causes internes, celles qui produisent les poussées, ne sont pas formés de toute pièce dans l'économie; ils sont constitués par des germes dont la nature intime sera dévoilée un jour, et qui rencontrant à la peau une infiltration de fluide albumineux favorable, s'y fixent et grossissent. Ces germes me paraissent procéder des ganglions et vaisseaux lymphatiques, du moins dans la grande majorité des cas. Ils étendent leur action de proche en proche dans les ganglions et vaisseaux lymphatiques où ils puisent leurs éléments de propagation. Ils aboutissent à la peau sans altération appréciable des tissus intermédiaires, et forment dans cette membrane ou dans le tissu cellulaire sous-cutané des nodosités ou tumeurs saillantes tuberculeuses, douloureuses dès le principe, accompagnées ou précédées d'un mouvement de réaction générale, frisson, fièvre, céphalalgie, anorexie, courbature. Le plus ordinairement, ce mouvement réactionnel ne dépasse pas les proportions d'une fièvre éruptive vaccinale. Une fois le tubercule établi dans le système tégumentaire, il est doué d'une vitalité propre, il tend à s'accroître, à envahir les tissus avec lesquels il est en contact. Il se reproduit sur place et finit par s'ulcérer. On reconnaît alors les développements que peuvent prendre dans l'économie de semblables foyers morbigènes et la difficulté de les détruire lorsqu'ils ont pris une certaine extension et qu'ils ont envahi les tissus environnants avec leurs éléments de reproduction. Souvent le foyer, point de départ des germes propagateurs de la tuberculisation, est si réduit, si peu notable, qu'on n'en tient aucun compte dans le principe, et alors l'origine génératrice du mal passe inaperçue et on n'en observe que les effets.

Sous l'influence de causes déterminantes, c'est le degré de l'infiltration albumineuse de la peau qui détermine la nature de la manifestation externe de l'affection cutanée.

Les applications d'huile d'anacardium sur ces tubercules de nouvelle formation les détruisent en quelques heures. L'emploi de la solution de Van Swieten et du sulfate de quinine favorise le mouvement éruptif des germes tuberculeux vers le système tégumentaire et par conséquent tend à l'expulsion de ces produits et à l'assainissement général de l'économie. Il est à observer que les malades, après ces poussées, acquièrent plus de forces et présentent les attributs d'une meilleure santé. C'est un mouvement éliminateur que le praticien doit chercher à favoriser par la continuation des moyens qui le provoquent. Peut-être l'iodure de potassium a-t-il des propriétés éliminatrices plus énergiques encore que la préparation mercurielle. Ce point intéressant est actuellement pour moi un sujet d'étude. Les fortes poussées s'accompagnent presque toujours d'une douleur locale, de lassitude, d'anorexie, de frisson et d'un état fébrile qui ne dépasse guère les limites de la fièvre vaccinale. Le moral des malades en est affecté, ils tombent dans un état d'abattement et de tristesse; quelques-uns, lorsque la poussée est prolongée, perdent l'espoir d'être guéris. Il y a un sort encore plus triste pour l'homme modeste et laborieux : celui d'être déchiré par ses propres compagnons d'études.

Nous l'avons déjà dit, les poussées tuberculeuses ont été de tout temps un motif de découragement pour les malades et pour les médecins qui les assistaient. A quoi bon, en effet, détruire un ou plusieurs tubercules, lorsque de nouveaux se présentent par centaines sur le corps des malades? Nous avons déjà indiqué le moyen de remédier facilement et promptement à ces décourageantes éruptions. Celui qui possède entre les mains le moyen de détruire les poussées tuberculeuses ne doit pas redouter les récidives du mal qu'il a le pouvoir de faire avorter en quelques heures. Tout le temps que les diathèses qui prédisposent au développement des tubercules persistent dans l'économie, les tubercules peuvent sans doute se reproduire; mais il est aussi facile de détruire une nouvelle

poussée tuberculeuse qui se présente en récidive, qu'un accès de fièvre intermittente en administrant la quinine.

Les tubercules sont en général des corps d'un blanc jaunâtre ou grisâtre, de forme ordinairement arrondie, sans vestiges d'organisation. Ils se développent sous l'aspect de corps isolés et par infiltration. Les tubercules miliaires sont de petits corps grisâtres, demi-transparents, de la grosseur d'un grain de millet. Les tubercules crus sont plus volumineux, friables, se laissant écraser sous la pression du doigt comme le fromage. Les tubercules sont formés d'une vésicule hydatidique; ils se développent par intussusception, et sont contenus dans un véritable kyste ou sac membraneux.

L'infiltration albumineuse de la peau et les diathèses syphilitique et herpétique qui l'occasionnent généralement, exigent, comme les maladies qui affectent tout le système organique, un traitement toujours long. De là proviennent les récidives de l'infiltration tuberculeuse lorsque la diathèse subsiste.

Les poussées tuberculeuses chez les éléphantiques se produisent ordinairement dans les mois de décembre et de janvier, à l'époque où les nuits sont froides et humides. Les malades sont pris de malaise, de courbature, accompagnés de fièvre, de turgescence de la peau et des ganglions lymphatiques qui forment des cordons noueux et deviennent le siège de fortes douleurs. Cet état qui dure deux ou trois semaines s'accompagne de céphalalgie, d'étourdissements, de saburre de la langue, d'anorexie, de nausées et de diarrhée; la peau s'épaissit et devient rigide. Après la disparition de cet état réactionnel, les tumeurs tuberculeuses se ramollissent, subissent une notable diminution de volume et présentent un aspect moins repoussant. Les malades considèrent cet état de réaction générale comme une crise favorable dans la marche de la maladie dont ils sont atteints.

Les taches tuberculeuses s'étendent en affectant presque constamment une disposition circulaire. La tuberculisation est plus active, plus épaisse sur les zones qui avoisinent le centre, leur coloration plus prononcée.

La variété de forme qui résulte de l'état anesthésique du

malade ne doit pas être prise en considération. Les tubercules et l'anesthésie sont des symptômes d'un même mal; ils ne se manifestent pas indépendamment l'un de l'autre, mais peuvent exister à la fois sur un même sujet avec prédominance soit de l'état anesthésique soit de l'état tuberculeux.

Je possède bien le moyen de détruire les germes intérieurs des tubercules sans qu'il soit nécessaire de les faire aboutir vers la membrane tégumentaire, mais je me suis abstenu jusqu'ici d'en faire usage. Je ne dois pas oublier que ma méthode étant encore soumise à une sorte d'expectation, il serait peu prudent de ma part de lui faire subir des altérations, et, bien qu'elle ne soit pas encore adoptée, entrer dans une voie de tâtonnements indispensables qui pourraient, en retardant la guérison des lépreux qui me sont confiés, jeter des doutes sur l'efficacité du traitement que j'emploie. Ces doutes ne laisseraient pas de se présenter et même aux meilleurs esprits et les mieux intentionnés. Ce n'est pas d'aujourd'hui que je me suis aperçu de toutes les difficultés de la tâche que je me suis imposée.

L'individu disposé par sa constitution à contracter la tuberculose doit habiter un local bien aéré, nettoyé fréquemment de toute immondice et souillure; éloigné, s'il est possible, du voisinage des flaques d'eaux croupissantes, des matières organiques en décomposition, telles que engrais, fumiers, etc., des réservoirs bourbeux, des marécages. Il doit constamment se servir pendant la nuit d'une moustiquaire destinée à le préserver des piqûres des insectes tipulaires. Il sera avantageux pour lui de pratiquer chaque jour, avant de se coucher, des embrocations huileuses sur la peau. Cette mesure hygiénique instinctive des peuples primitifs est excellente. Il devra faire un usage journalier du bain en frottant les téguments extérieurs avec du savon. Sa nourriture, sans être recherchée, devra être saine, suffisamment abondante, se composer de viandes et de poissons frais, de légumes frais, d'œufs, de volaille, de lait, etc. Il s'abstiendra de manger des viandes et des poissons salés, du fromage, etc. Il ne fera usage de boissons spiritueuses qu'en très faibles quantités, et seulement comme toniques

ou dans le cas où il se trouverait dans un état de faiblesse ou d'anémie. Il évitera les veilles prolongées et les amusements nocturnes qui ont le grand inconvénient de surexciter l'organisme dans un moment où il tend au repos. Il prendra ses repas autant que possible à des heures réglées. Il fera un exercice modéré ou se livrera à des travaux professionnels qui ne doivent pas être portés jusqu'à la fatigue. Il usera de préférence des vêtements de toile ou de coton, et les soumettra périodiquement au lavage.

Par ces moyens on pourra enrayer dans un grand nombre de cas la marche progressive du mal et même assainir la constitution générale et la rendre moins impressionnable à l'action des agents morbides extérieurs.

L'affection des follicules dans cette maladie occupe la face qui est couverte d'un enduit jaune brunâtre, gras et comme huileux, analogue au cérumen des oreilles. La peau située au-dessous est saine et n'offre aucune trace d'inflammation. Cet enduit est plus ou moins épais selon les parties malades. Plusieurs points de la peau qui en sont dépourvus présentent quelques squames furfuracées. L'épaisseur de cet enduit varie d'un huitième de ligne à une demi-ligne. L'enduit gras de la peau est le produit desséché d'une sécrétion morbide des follicules sébacés. Les parties affectées sont le siège d'une cuisson habituelle.

Par compression, on fait sortir des follicules sébacés sur les ailes du nez où ils sont très apparents, de petits corps jaunâtres, filiformes. L'épiderme n'entre pour rien dans la formation de cet enduit qu'on peut enlever sans faire éprouver de douleurs aux malades. Au-dessous, la peau est saine, mais luisante et huileuse. Les mains sont également couvertes de cette matière, mais elle y est plus dure, brunâtre et moins luisante, semblable à des squames, sans altération de l'épiderme. Elevures très analogues à celles qui se manifestent par l'impression du froid.

Quels que soient les rapports d'organisation et les similitudes de fonctions qui unissent les membranes muqueuses et l'enveloppe tégumentaire externe, il est un fait démontré, c'est que les taches tuberculeuses de l'éléphantiasis des Grecs ne se

développent que sur la membrane extérieure revêtue de l'épiderme, et à un degré moindre sur la membrane muqueuse, et seulement sur les parties qui sont couvertes de l'épiderme des muqueuses ou épithélium. Ce fait est bien digne d'appeler l'attention des praticiens. Pourquoi cette différence entre des tissus dont la texture et les fonctions présentent tant d'analogie? Elle dépend de deux ordres de causes : des causes internes et des causes externes.

Occupons-nous tout d'abord des fonctions des membranes muqueuses. Elles sécrètent constamment une humeur épaisse, visqueuse, albumineuse, qui lubrifie la surface et facilite les fonctions des organes qu'elles tapissent.

La sécrétion de la membrane cutanée, la sueur, se fait à travers les pores de l'épiderme. Elle n'est pas, comme celle des membranes muqueuses, formée par un mucus plus ou moins épais, mais par un fluide aqueux, contenant peu de particules organiques, et à peine quelques traces de substances salines.

Les membranes muqueuses, comparées à la peau, peuvent être considérées comme de véritables exutoires livrant passage et rejetant de l'économie une grande quantité de produits inutiles et excrémentitiels. Les fonctions de la peau sont beaucoup plus limitées. Elle ne rejette que des produits très fluides et en quelque sorte aqueux. Lorsque, par un vice héréditaire ou acquis, l'organisme est envahi par des produits albumineux résultant d'un trop grand développement et d'une trop grande activité des ganglions et vaisseaux lymphatiques, comme on l'observe dans les diathèses syphilitique, herpétique et autres, ces produits qui aboutissent à la peau ne pouvant être rejetés au dehors, s'y accumulent, s'infiltrent entre les mailles du tissu cutané et occasionnent l'hypertrophie, l'épaississement de cette membrane.

Cet état d'encrassement de la peau causé par des produits excrémentitiels n'occasionne dans le principe aucune gêne ou incommodité; les fonctions d'exhalation de la membrane tégumentaire sont à peine altérées; c'est seulement lorsque l'accumulation de ces dépôts devient considérable que les fonctions de la peau souffrent des modifications. L'hypertro-

phie de la peau occasionnée par ces produits excrémentitiels constitue un terrain fertile, favorable à l'ensemencement et au développement de tous les germes. Les affections psoriques, herpétiques, papuleuses et tuberculeuses, etc., y établissent leur siège de prédilection et s'y propagent. Des piqûres de puces, de punaises, de cousins, de guêpes, de chiques, d'ixodes, etc., inoculation de venins plus ou moins délétères, simples lésions, déterminent sur la peau ainsi préparée des germes tuberculeux. C'est surtout au voisinage des marécages et des terrains noyés ou humides, que les individus doués de cette constitution morbide sont le plus exposés au développement des affections tuberculeuses cutanées.

Ce que l'on appelle tempérament, qui n'est que la prépondérance d'un élément organique ou d'une fonction, a été regardé avec raison comme le premier pas vers la maladie. Cette vérité est encore plus évidente en ce qui concerne les diathèses qui ne sont plus des tendances à la maladie, mais des maladies elles-mêmes constituées par l'invasion des fluides morbides dans le tissu des organes, accumulation de produits qui troublent le jeu de leurs fonctions.

Dans l'éléphantiasis, les altérations des ongles sont dues à l'état pathologique des follicules qui sécrètent cette substance cornée. Les ongles se recourbent et se ramollissent chez les éléphantiques de même que chez les phtisiques. Dans ces deux maladies cette disposition dépend d'une cause identique : l'atrophie du tissu graisseux du follicule unguéal. Dans un état plus avancé de l'éléphantiasis, les ongles éprouvent des altérations plus notables. Ils se déforment, perdent leur transparence, deviennent écailleux, aplatis à leur surface, non adhérents, rugueux, opaques, cassants, ne recouvrant que très imparfaitement l'extrémité des doigts ; et, comme dans les cas de diathèse syphilitique et herpétique (impétigo), il se forme des ulcérations au pourtour des ongles des pieds et des mains qui déterminent leur chute.

A mesure que la peau de l'éléphantique se débarrasse par excrétion des couches albumineuses qui troublent ses fonctions, la sécrétion des ongles s'opère dans des conditions plus

normales : ces productions cornées deviennent plus transparentes et cèdent à la pression des ciseaux sans s'écailler. C'est avec joie que les malades observent ces changements qu'ils considèrent avec raison comme des indices de l'amélioration de leur état.

Le Dr Chéron a guéri des syphilides avec une solution de sublimé corrosif dans l'éther. M. Lambert regarde l'emploi préalable du bain comme favorable à l'endermie. L'absorption avec des frictions de teinture d'aloès a produit des évacuations alvines. L'iode et ses préparations sont absorbés par la peau. Les parties de la peau où l'absorption se fait le mieux (l'inhalation est le mode le plus actif) sont la paume des mains et la plante des pieds, le voisinage des articulations, la poitrine, le dos, et la partie interne des membres; cette fonctions a paru à peu près nulle à la partie externe des membres, sur le dos de la main et sur celui du pied. Aussi, les frictions sont-elles faites préférablement sur les parties internes des membres. Les parties de la peau qui absorbent le mieux sont aussi celles qui transpirent le plus. L'activité de l'absorption est en raison inverse de l'âge. L'absorption passe pour plus active le soir et le matin. L'absorption est en raison inverse de l'exhalation. La peau protégée par l'épiderme est peu susceptible d'éprouver des effets topiques. L'absorption endermique est généralement douloureuse.

Il s'opère incessamment au sein de l'économie vivante des phénomènes moléculaires. Les phénomènes de la chimie vivante sont, pour la plupart, tellement compliqués, tant d'éléments s'y pressent et s'y confondent, que leur théorie complète est souvent au-dessus de nos efforts. On s'expose à commettre des erreurs quand on s'efforce de trouver une solution à tant d'inconnues. Le traitement se déduit de la connaissance exacte de la maladie.

L'absorption par voie cutanée chez les éléphantiques n'est pas aussi active que dans l'état physiologique. L'absorption des venins ou des virus à germes reproducteurs est nulle ou très incomplète par inoculation sur la peau de ces malades. L'action de ces agents reste locale et n'occasionne aucune

réaction générale. Aussi, voit-on les lépreux indemnes au milieu des épidémies de fièvre jaune, de peste d'Egypte, de fièvres paludéennes. Ils ne sont pas à l'abri des inoculations qui occasionnent ces maladies, mais l'absorption des venins ou virus inoculés n'ayant pas lieu, l'infiltration générale ne peut se développer. Les phénomènes se réduisent à une simple maladie locale sans importance pathologique. Les symptômes développés par l'action de la cautérisation constituent une fièvre de réaction et non d'infection septique; aussi, cèdent-ils promptement à une médication purement émolliente.

La peau, et souvent aussi le tissu cellulaire sous-cutané, chez les éléphantiques, se trouvent infiltrés de dépôts albumineux; produit amorphe qui diminue considérablement la sensibilité et la vitalité de ces organes. Toutes les lésions du derme et du tissu cellulaire sous-dermique, pour insignifiantes qu'elles paraissent, occasionnent des ulcères très difficiles à guérir et avec grande tendance à la pourriture et à la gangrène; aussi doit-on bien se garder dans le traitement de l'éléphantiasis d'employer des topiques qui entament le tissu du derme, mais seulement des cathérétiques qui, produisant une action très superficielle, déterminent l'excrétion des dépôts albumineux sans compromettre la trame des tissus dermiques. Ces ulcères, occasionnés et entretenus par un vice général, tendant constamment à s'agrandir, exigent à eux seuls les soins du médecin et ne lui permettent pas de s'occuper du traitement de l'affection tuberculeuse.

Le tissu normal de la peau est envahi progressivement et lentement par des dépôts albumineux transportés molécule par molécule qui donnent à ce tissu plus d'épaisseur et plus de dureté : hypertrophie des tissus, mais hypertrophie qui ne provient pas d'un développement normal ou physiologique exagéré, mais de l'envahissement d'un produit excrémentitiel et de l'intercalation de ce produit dans la trame du tissu cutané. La peau revêtue du vernis épidermique est impuissante à se débarrasser, par le moyen de ses vaisseaux ou orifices excrémentaires, de ces produits que l'action des acides, de la chaleur et le contact de l'air et de la lumière concourent à faire passer

à l'état semi-consistant, ou même à l'état solide. Aussi, voit-on les fonctions de transpiration diminuer puis cesser chez les lépreux, la sensibilité s'éteindre, des éléments amorphes intercalés dans la trame des tissus annihiler leurs propriétés sensitives qui finissent par disparaître; les tissus animaux, amenés en quelque sorte à un état purement végétatif, cessent d'être impressionnables à l'action des agents extérieurs; aussi peut-on impunément les percer avec des instruments tranchants, les lacérer, et même les brûler, sans qu'aucune sensation ou transmission de sensation soit reflétée au cerveau.

Ce sont des produits que l'accomplissement régulier des fonctions de la peau ne peut entraîner au dehors, et qui sont rejetés à la surface des membranes muqueuses, surtout lorsqu'elles ne sont pas revêtues de membrane épithéliale. Ces productions albumineuses n'occasionnent d'autre trouble apparent dans les tissus que l'affaiblissement et la perte de la sensibilité et de la motilité.

Ces produits ne sont ni liquides, ni semi-liquides : ils ont plus de consistance et ne sauraient trouver dans la membrane cutanée une voie d'élimination par simple exhalation. Pour en débarrasser cette membrane il faut l'attaquer par des topiques qui détruisent l'épiderme, atteignent le corps muqueux de Malpighi, et n'aient sur le derme aucune action désorganisatrice, des caustiques assez puissants pour dénuder la peau et lui donner temporairement les fonctions des membranes muqueuses sans désorganiser la trame des tissus dermoïdes. Le pus excrété ne doit contenir que l'albumine en excès, et aucune trace de vaisseaux lymphatiques, veineux ou artériels, ni aucun filament nerveux.

Les produits des glandes sécrétoires s'étalent dans l'intérieur des membranes cutanées.

L'envahissement des tubercules sur la surface des muqueuses nasale, buccale et gutturale ne s'opère pas dès le principe de l'invasion du mal, mais bien à une époque avancée de l'envahissement tuberculeux de la peau. Lorsque ces tubercules gagnent les membranes muqueuses, l'invasion se fait sur celles qui sont revêtues d'un épithélium remplissant à l'égard des

muqueuses une partie des fonctions de l'épiderme relativement à la peau. Quant aux muqueuses situées plus profondément et non recouvertes de la membrane épithéliale, elles ne sont envahies par les tubercules que rarement et à une époque très avancée de l'éléphantiasis. Ces tubercules développés à la surface des membranes muqueuses cèdent à l'application d'une solution faible de nitrate d'argent. Ce moyen doit être employé chaque jour et pendant longtemps; il faut se proposer une modification graduelle et lente. Les moyens prompts et par conséquent énergiques désorganiseraient le tissu de la muqueuse, ce qu'on doit éviter.

Les distinctions que les auteurs ont établies sur la forme des squames et sur les sécrétions des affections de la peau n'ont pas une grande valeur et sont très futiles.

Le parasite provoque des éruptions qui varient selon l'état d'infiltration des diverses régions de la peau. Vésicules, pustules, érythèmes peuvent se produire par le seul fait de l'inoculation venimeuse, selon l'état diathésique des sujets.

La surface des plaques tuberculeuses est soulevée au-dessus du niveau des parties voisines. Cet aspect est dû sans doute à l'hypersécrétion épidermique et à la turgescence des follicules pileux qui sont remplis de matière albumineuse.

Les changements produits à la peau par l'infiltration albumineuse déterminent la maladie du poil et le privent des fluides nourriciers que lui fournissait la peau à l'état physiologique. C'est l'élément primitif qu'il faut chercher dans l'étiologie des maladies. Le *vitiligo* consiste dans un vice congénital ou accidentel de la sécrétion pigmentaire. La *pelade* est produite par le *microsporon* (Andomini, Grubey); *microsporon furfur* dans le pytiriasis versicolor. La peau et le cuir chevelu présentent dans l'éléphantiasis un état d'hypertrophie très prononcé. Dans le vitiligo il existe une hypersécrétion pigmentaire. La peau se change en tissu cicatriciel.

Le bourrelet circonférenciel du *lupus* est accompagné d'une légère rougeur. Le lupus laisse des cicatrices. Les crasses parasitaires, le pityriasis versicolor, le nigra chloasma (*macula gravidarum*), les taches hépatiques, les éphélides lenticulaires

sont toutes causées par le *microsporon furfur*. Elles produisent une exfoliation furfuracée continuelle. Le *pityriasis versicolor* est d'origine dartreuse. Le parasite n'est pas seulement un phénomène accessoire. J'imagine que rien ne serait plus fréquent que les affections parasitaires, si certaines conditions de l'organisme ou de la peau n'étaient pas nécessaires au développement des parasites. Par suite de frottements répétés, la peau revêt complètement le caractère des muqueuses. L'*œdema albicans* ne se montre jamais avant que le mucus buccal soit devenu acide; la solution de sublimé le détruit.

Dans les pourritures les acarus se développent. (Demodex, *acarus folliculorum*.)

Le sarcopte peut occasionner des pustules et des papules, selon les diathèses, et même des éruptions furonculeuses. La disparition des sarcoptes pendant certaines maladies générales qui affectent profondément l'organisme, ne dépend nullement du sommeil de l'acarien, comme le dit Bourguignon, mais provient d'une rétrocession.

Le sarcopte s'attache de préférence aux constitutions diathésiques. Il y a souvent mélange de plusieurs éléments éruptifs.

Les élevures vésiculeuses de l'épiderme se présentent chez les éléphantiques particulièrement aux pieds et sur d'autres points où l'infiltration albumineuse est très prononcée; elles accompagnent toujours un état diathésique avancé. Il suffit ordinairement d'un simple échauffement de la peau, par la pression des souliers, pour les produire. D'autres fois elles paraissent dépendre de piqûres d'acariens, insectes dont les variétés sont très nombreuses dans les pays chauds. A peine existe-t-il une matière organique en décomposition qui n'en contienne. Leur morsure à la peau introduit dans l'économie sous le volume d'un atome des fluides pernicieux généralement septiques comme le sont les matières en décomposition dont ils se nourrissent, et qui peuvent occasionner des infiltrations générales graves. Dans ces cas, la sérosité est trouble, d'un rouge vineux, et le corps muqueux tombe en gangrène. Cependant, on n'observe pas de réaction fébrile générale, ce qui tient à ce que les facultés d'absorption du tissu cutané sont peu actives chez les éléphantiques.

Chez les éléphantiques l'anesthésie procède de la périphérie vers le centre. L'exsudation de la peau rejette au dehors de cette membrane, sous la forme d'abord d'un fluide visqueux, poisseux, filant, blanchâtre ou noirâtre, et ensuite sous celle de croûtes impétigineuses, une grande quantité de produits excrémentitiels albumineux déposés dans le tissu cutané. Ces produits amorphes contribuent par leur présence à diminuer la vitalité de la membrane tégumentaire.

L'huile d'anacardium, en débarrassant partiellement ou totalement la peau de ces produits excrémentitiels, rétablit le jeu des houppes nerveuses qui s'épanouissent dans le tissu cutané, et fait par conséquent disparaître en totalité ou en partie, selon le degré d'assainissement de cette membrane, l'état anesthésique.

Les dépôts albumineux de la peau sont des manifestations des deux diathèses syphilitique et herpétique. Le traitement local ne remplit qu'une condition, celle d'assainir la peau par l'expulsion des produits albumineux excrémentitiels au moyen des topiques modificateurs. Ce traitement purement externe doit être accompagné d'un traitement général qui combatte les diathèses existantes.

La propriété absorbante du tissu cutané étant peu développée chez les éléphantiques, les fluides malsains introduits par cette voie ne sont que rarement transportés dans le torrent de la circulation, et ne donnent presque jamais lieu à l'intoxication du sang; aussi résulte-t-il de ce fait que les lépreux sont d'ordinaire préservés des atteintes des maladies épidémiques qui peuvent reconnaître pour origine une cause d'inoculation externe, telles que la peste d'Égypte; et, selon ma manière de penser, cette classe de maladies attribuées faussement à des causes miasmatiques est assez nombreuse. Ce fait sera discuté plus tard. Les lépreux sont, il est vrai, pendant que règnent les maladies épidémiques, soumis à ces causes ainsi que le reste de la population. Ils sont même plus exposés que les personnes dont la peau est saine à l'inoculation de ces produits septiques; mais chez eux cette inoculation n'a pas le même degré de nocuité.

La pullulation des acariens sur les matières en putréfaction, cadavres de petits animaux, de mouches domestiques, de chenilles, et d'autres insectes, etc., est un fait déjà signalé dans la science. Ces acariens présentent dans les régions intropicales de grandes variétés dans leur forme, leur grosseur, etc. L'espèce qui se développe sur les viandes salées desséchées, telles que les *cecinas* espagnoles et le *tasajo* vieillis, est visible à la loupe et même à la simple vue. Celle que l'on trouve constamment sur les croûtes moisies du fromage de chèvre est en tout identique à l'acarien obtenu sur les croûtes teigneuses par méthode d'éclosion. Le sarcopte de la gale, véritable parasite à sérum qui vit sous la peau, formant des sillons dans la peau humaine, sécrète au contact de l'épiderme un fluide purigineux semblable à celui du *pulex penetrans*. Ces deux insectes, en effet, ne s'alimentent que de fluides généralement sains; mais il n'en est pas de même des acariens qui vivent aux dépens des matières animales en putréfaction et qui accidentellement attaquent la peau de l'homme et des animaux. Leurs morsures, si légères qu'elles soient, introduisent sous la membrane épidermique, et livrent à l'absorption de la peau, des fluides septiques, qui sous le volume d'un atome peuvent pénétrer dans le torrent de la circulation et devenir, après une période d'incubation plus ou moins prolongée, des causes d'infection générale grave.

Les liquides exsudés à la surface des plaies sont bientôt le siège d'une fermentation putride au contact de l'air extérieur et constituent de véritables poisons ou virus qui, rapidement résorbés par les orifices béants des vaisseaux, vont reproduire dans l'organisme les intoxications chirurgicales, c'est-à-dire l'érysipèle, la phlébite, le phlegmon diffus, l'infection putride ou purulente, les fièvres puerpérale, uréthrale, etc. Tout ce que nos sens possèdent de finesse doit être employé pour étudier ces maladies.

Certaines plaies présentent la complication de l'inoculation d'un venin ou d'une substance virulente. Les abeilles, les guêpes, les frelons, les scorpions, les araignées, sont armés d'aiguillons ou de crochets canaliculés qui déposent dans les

plaies qu'ils font un liquide venimeux. A la suite des piqûres des serpents à crochets mobiles, les crotales, l'élaps coralinus, le trigonocéphale, la cuaima, le mapanare, des symptômes locaux se présentent : gonflement et engourdissement des parties blessées, douleur, phlyctènes, coloration vineuse ou verdâtre des parties où le venin a pénétré qui se gangrènent promptement; les symptômes généraux sont : fièvre, nausées, vomissements, sécheresse de la langue, soif ardente, délire, lipothymie, syncopes, sueurs froides, etc. Dans l'inoculation de matière septique, les symptômes sont : engorgement des vaisseaux et ganglions lymphatiques, frisson, fièvre, soif, rougeur de la langue, nausées, vomissements, délire, phénomènes adynamiques et ataxiques.

Les ulcères qui se forment sur la peau des éléphantiques et dont le siège existe principalement sur les pieds et sur les mains, sont des ulcères diathésiques. Ils procèdent d'un état morbide général dû chez ces malades à des diathèses syphilitique et herpétique qui créent dans l'économie des produits albumineux dont elle tend à se débarrasser par sécrétion. L'exhalation cutanée est impuissante à opérer l'élimination de ces produits excrémentitiels que la peau a, de même que toutes les autres membranes, la propriété de sécréter dans les conditions indiquées. La sueur est un liquide limpide, à peine chargé de quelques sels et de lamelles épithéliales. Elle contient peu d'albumine et ne dissout que faiblement cette substance dans un état de demi-consistance. Aussi observe-t-on chez les éléphantiques que ces dépôts albumineux une fois formés augmentent graduellement avec le temps, par l'addition de nouvelles couches, particulièrement dans les régions où les téguments présentent dans leur texture une plus grande épaisseur, par exemple dans le sens de l'extension, et là où la sécrétion cutanée est acide. C'est en effet dans ces régions que se présentent le plus habituellement la tuberculisation et aussi l'anesthésie. Toutes deux procèdent de la même cause : l'infiltration albumineuse.

Les régions au contraire où la peau est plus fine, la transpiration plus facile, plus abondante, telles que les régions

internes et antérieures des membres supérieurs et pelviens, sont celles où la tuberculisation et l'anesthésie sont moins prononcées; et enfin, les parties du corps, comme le pli de l'aine et le creux de l'aisselle, où la transpiration est encore plus abondante et rejette une sueur visqueuse plus azotée, plus odorante et alcaline, sont celles où la tuberculisation et l'anesthésie ne se présentent presque jamais.

Les membranes muqueuses qui constituent le tégument intérieur possèdent des propriétés éliminatrices plus énergiques que le tégument extérieur. Rarement, même dans les affections dues aux diathèses syphilitique et herpétique, elles sont envahies, dans les parties dépouillées d'épithélium, par les tubercules, et seulement dans les phases avancées de la maladie. Les muqueuses nasale et buccale, revêtues de la membrane épithéliale, sont atteintes plus fréquemment que les autres muqueuses, mais jamais les tubercules implantés sur ces membranes n'atteignent les proportions des tubercules cutanés, excepté lorsque les tumeurs se développent, non pas sur la muqueuse elle-même, mais dans le tissu cellulaire sous-jacent.

Les ulcères cutanés développés dans ces conditions diathésiques présentent généralement un aspect fongueux et fournissent un pus sanieux, mal lié, fétide; ils tendent à s'élargir et entretiennent une suppuration à long terme, réfractaire à la cicatrisation. Ces ulcères guérissent rapidement lorsque l'état diathésique chez le malade est avantageusement combattu et diminué; ils tendent également à la cicatrisation, quand la peau environnante est débarrassée dans une assez grande étendue des fluides albumineux qu'elle contenait. La peau alors se trouve relativement assainie.

J'ai cru devoir entrer dans ces préliminaires qui permettent de mieux apprécier les phénomènes que présentent les différentes phases de la guérison de l'éléphantiasis.

L'existence des diathèses syphilitique et herpétique, produisant des dépôts d'infiltration albumineuse de la peau et même souvent du tissu cellulaire sous-cutané, entretient dans les ulcères formés dans ces conditions une suppuration à long

terme et réfractaire à l'emploi des meilleurs agents de cicatrisation. Cette cause de retard de la cicatrisation doit être étudiée avec plus de soin qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

La tuberculisation n'est pas très difficile à guérir même dans les cas les plus graves. Ce sont les diathèses syphilitique et herpétique qui présentent aux médecins le plus de difficultés.

L'application de l'huile vésicante occasionne pendant les premiers jours l'exsudation d'un fluide albumineux, visqueux, généralement d'un blanc sale, inodore, n'ayant aucune action sur le papier tournesol, se coagulant au contact de quelques gouttes d'acide nitrique; à cette exsudation succède la suppuration des surfaces dépouillées d'épiderme. L'huile de coco avec ou sans addition de quelques gouttes d'acide phénique, dont on enduit les surfaces en suppuration, enlève au pus toute espèce de fétidité. La formation de croûtes épaisses impétigineuses ou dartreuses succède à la suppuration et donne lieu plus tard à la desquamation, laquelle laisse apparaître après la chute des squames une surface d'une couleur plus ou moins rosée recouverte d'un épiderme de nouvelle formation et sans aucune trace de cicatrice. La peau se trouve en voie d'assainissement après avoir rejeté par élimination les dépôts excrémentitiels albumineux qui avaient envahi le tégument externe. Dans les cas où l'état diathésique est très prononcé, l'exsudation des fluides albumineux peut se renouveler deux ou plusieurs fois et donner lieu comme dans les affections dartreuses à la production de nouvelles squames. Ce travail éliminateur ne doit pas être arrêté par l'application de topiques et des fomentations de substances émollientes qui auraient l'inconvénient de s'opposer au rejet hors du tissu cutané des produits morbides. Il faut dans ce cas ne pas entraver intempestivement l'action éliminatrice qui s'opère au bénéfice de l'assainissement de la membrane tégumentaire. C'est du reste le mode d'action obtenu par l'application du nitrate d'argent et des autres escarrotiques sur les surfaces envahies par le mal. Ce genre d'affection ne cède à l'emploi des escarrotiques qu'en rejetant au dehors de la peau le virus dartreux que cette membrane contient. Lorsque les dépôts albumineux sont

partiels et limités, ces affections cèdent facilement à une ou plusieurs cautérisations; mais s'ils proviennent d'une affection diathésique, l'épuration locale même fréquemment renouvelée est impuissante à détruire le mal dans toute son étendue et ne produit qu'un assainissement temporaire, une guérison à terme plus ou moins court, suivie de la réapparition des symptômes qui annoncent la persistance du mal impétigineux. L'exsudation ne constitue pas la maladie en elle-même, elle n'en est qu'un symptôme, une efflorescence qui tend à débarrasser l'économie des germes surabondants de la maladie. Lorsqu'on laisse la nature opérer elle-même cette élimination, elle le fait par l'accumulation successive des produits albumineux sur la surface cutanée. Alors, la moindre cause extérieure, le frottement d'un corps dur, une pression continue, une piqûre d'insecte venimeux, telle que celles des acariens, des tiques, des puces, etc., détermine la tuberculisation et les taches tuberculeuses. C'est un terrain fertile et préparé à l'ensemencement et au développement de tous les germes malsains, soumis à l'action de toutes les causes parasitaires ou non, qui agissent sur la peau, telles que choc, pression, érosion, frottement de corps durs, piqûres d'insectes venimeux, etc., qui deviennent les causes occasionnelles de la tuberculisation cutanée chez les individus affectés de diathèses syphilitique et herpétique. L'action de ces mêmes causes chez les individus qui ne sont pas sous l'infection générale de ces diathèses pourra bien occasionner d'autres accidents, mais ne produira pas la lèpre tuberculeuse; en un mot, tout le monde n'est pas apte à contracter la lèpre.

Les élevures remplies de sérosité qui se présentent chez les éléphantiques surtout aux pieds et dans d'autres parties de la peau où l'infiltration albumineuse est très prononcée, sont le signe d'un état diathésique très avancé. La friction ou la pression de la peau les détermine d'ordinaire.

Les abondantes suppurations causées par les ulcères des tubercules ou plaques tuberculeuses produisent chez certains éléphantiques une sorte de dégorgement, d'élimination des matières viciées (germes parasitaires, monades, reproducteurs).

qui laissent l'enveloppe tégumentaire dans un état relatif d'assainissement. Ce travail éliminateur produit par les seuls efforts de la nature et occasionnant la nécrose des os spongieux et la mutilation des doigts et des orteils, indiquait bien aux hommes de l'art le parti avantageux qu'ils auraient pu tirer d'une exsudation habilement dirigée et assainissante sans provoquer la perte d'organes importants. Dans tous les climats, l'ichthyophagie jouait un certain rôle. La lèpre grecque a presque disparu des îles Feroë en moins d'un demi-siècle, depuis que les habitants ont abandonné la pêche et l'usage de la chair de baleine pour s'adonner à la culture qui leur procure une nourriture plus variée. (Bieck.)

Chez l'embryon tous les tissus ont commencé par être du tissu cellulaire. Le tissu cellulaire est susceptible de toutes les transformations selon les fonctions des organes qu'il constitue primitivement. Toutes les altérations morbides peuvent être rapportées à ces deux causes : cessation de fonction, fonction nouvelle.

Tout tissu qui s'atrophie tend à subir la transformation cellulaire, c'est-à dire à rétrograder vers son origine primitive.

L'usage de priser délivre des coryzas ou rhumes de cerveau, non en émoussant la sensibilité de la membrane pituitaire, mais en repoussant l'invasion des acariens.

Le tempérament est le premier pas vers la maladie.

Dans un grand nombre de maladies, l'usage des boissons adoucissantes, le repos, la diète, suffisent pour obtenir la guérison. Le médecin n'éprouve aucune inquiétude sur le résultat de ces affections et se préoccupe fort peu par conséquent des causes qui les produisent. Dans le plus grand nombre de cas, l'action des médicaments sur la marche, la durée et la terminaison des maladies est presque nulle.

Les spécifiques sont les agents thérapeutiques qui offrent le plus d'utilité à l'art médical et qui doivent être étudiés avec le plus de soin.

Chez les éléphantiques, les moindres coupures, de simples lésions de la peau, ont une tendance à produire des plaie

sanieuses difficiles à guérir. Il est évident que ce ne sont pas ces légères lésions qui occasionnent la gravité du mal, mais l'état morbide de la peau qui retarde et rend difficile la guérison de ces plaies. La peau malade présente peu de résistance à la désorganisation ulcéreuse.

On observe parfois sur les surfaces en suppuration des boursouflements d'un rouge brunâtre ou des caillots sanguins de la grosseur d'une amande qui sont dus à l'érosion des vaisseaux et qui ne paraissent présenter rien de grave.

L'anesthésie cutanée n'est qu'un des phénomènes de l'éléphantiasis sans constituer la maladie elle-même. Elle se manifeste généralement dans les cas d'absorption de molécules saturnines par la voie cutanée. Leur action stupéfiante sur les houppes nerveuses est bien connue; elle accompagne fréquemment l'atrophie des membranes chez les individus mal guéris de la morsure des serpents à crochets mobiles, ainsi que j'ai eu l'occasion de l'observer.

Les nerfs, le cerveau, ne jouissent pas par eux-mêmes de la propriété de sentir. Les nerfs sont les conducteurs des sensations sans posséder de sensibilité propre. La substance cérébrale ne paraît nullement apte à ressentir la douleur, bien qu'elle soit chargée exclusivement de la recevoir. Pour remplir les fonctions d'impression, de transmission et de manifestation de la sensation, les nerfs doivent se conserver dans leur intégrité normale.

C'est à tort qu'on a fait dépendre la paralysie de la peau, chez les éléphantiques, d'un état pathologique des grands centres nerveux et de leurs principales ramifications.

Dans l'origine du mal, et même à une époque avancée, l'insensibilité des téguments est seulement partielle. Elle se trouve fréquemment limitée aux taches tuberculeuses et aux tubercules, et ne peut par conséquent reconnaître qu'une cause superficielle et peu étendue. Ce fait aurait dû appeler l'attention sur la prédominance de ce phénomène d'origine et de siège externes dans cette maladie, et engager à faire des moyens externes la base principale de la méthode curative. On aurait ainsi aplani des difficultés qui deviennent insurmontables en

suivant une voie contraire, et faisant dépendre la médication principalement des moyens internes.

Les extrémités nerveuses qui aboutissent à la peau et qui transmettent au cerveau les impressions et les sensations de cette membrane, sont en partie ou en totalité, dans certaines maladies de la peau et principalement dans l'éléphantiasis, recouvertes de produits albumineux concrétés, et isolées par ces produits excrémentitiels de la trame des tissus. Elles perdent par cette interposition le pouvoir de transmettre les impressions qui portent sur ces tissus, lesquels dans ces conditions peuvent être contusionnés et lacérés, et même brûlés, sans porter au contrôle du cerveau l'impression de l'action désorganisatrice.

La sensibilité éteinte ou assoupie ne dépend pas de la destruction des houppes nerveuses qui n'ont pas cessé d'exister, mais de l'état de torpeur des fonctions qui leur sont départies. Cela est tellement vrai, que lorsque la peau est débarrassée, à l'aide de vésicatoires ou d'autres caustiques, des produits excrémentitiels qui l'ont envahie temporairement, lorsqu'elle s'est épurée, les houppes nerveuses, rendues à leurs rapports physiologiques avec la trame des tissus, reprennent leurs fonctions et deviennent des agents de la motilité, d'excellents conducteurs de la sensibilité. S'il y avait destruction des houppes nerveuses ou, ce qui revient au même, altération de leur organisme, les fonctions de sensibilité et de motilité ne pourraient être rétablies. Ces mêmes fonctions se réveillent au contraire aussitôt que la cause qui en paralysait l'action cesse d'exister. Généralement la sensibilité se rétablit ou même s'exagère après plusieurs applications de caustiques, à moins que l'affection tuberculeuse ne soit très ancienne et n'ait donné lieu à la destruction des ramifications nerveuses, accident irrémédiable : mais lorsque la paralysie ne provient que de troubles fonctionnels, le mal est guérissable et la sensibilité se rétablit.

C'est un phénomène analogue à l'anesthésie cutanée, c'est-à-dire une paralysie complète du tégument extérieur, que déterminent chez les chenilles les piqûres des ichneumons qui

instillent dans le corps de ces victimes, qu'ils préparent pour pâture à leurs larves, un venin qui, sans éteindre la vie, paralyse les mouvements et produit la contraction de leurs pattes, comme le démontre leur cramponnement sur les plantes où l'attaque des ichneumons les a surprises.

La sensibilité cutanée est émoussée, même dans l'état physiologique, par l'accumulation du tissu adipeux dans le tissu tégumentaire. Dans les cas d'obésité, les filets nerveux, entourés de dépôts graisseux, sont peu impressionnables à l'action des agents extérieurs et ne transmettent au cerveau que des impressions affaiblies. Un phénomène de même nature se produit après les bains très prolongés ; la peau saturée d'humidité présente alors une sensibilité plus obtuse.

L'impression du froid, les progrès de l'âge, diminuent également la sensibilité de la peau.

Lorsque l'innervation cutanée diminue à l'état normal dans les circonstances indiquées, pourquoi s'étonner qu'à la suite d'une accumulation de dépôts albumineux excrémentitiels autour des filets nerveux, il se produise un isolement encore plus complet qui donne lieu à l'anesthésie cutanée? Une fois ces dépôts rejetés par voie d'exsudation, la sensibilité se rétablit au fur et à mesure que la membrane cutanée est ramenée à l'état normal, par le dégorgement des fluides albumineux qui l'avaient envahie.

Tous les points de la peau ne sont pas doués du même degré de sensibilité.

L'anesthésie musculaire chez les éléphantiques, ainsi que la paralysie par intoxication saturnine, portent principalement sur les extenseurs. L'intoxication saturnine et l'éléphantiasis présentent un groupe de symptômes qui est commun à ces deux maladies : atrophie du tissu graisseux convertissant les éminences thénar et hypothénar en cavités profondes, ou en méplats; difficulté à opposer le pouce aux autres doigts, à saisir et à assujettir de petits objets; anesthésie cutanée du tact qui ne permet pas au malade de reconnaître s'il tient un petit objet entre le pouce et l'index; chute du poignet; teinte jaune pâle de la peau et des muqueuses apparentes, flaccidité

générale des chairs, anémie des tissus; liséré bleuâtre, indemne, du bord libre des gencives.

Les sujets atteints de ces paralysies ne sauraient rien assujettir avec force entre le pouce et les fléchisseurs des doigts, ni avoir la conscience, par le tact, qu'ils tiennent un objet de peu de poids entre leurs doigts. Atrophie granuleuse et atrophie graisseuse.

La paralysie de la sensibilité a reçu le nom d'anesthésie. La paralysie du mouvement chez les éléphantiques affecte principalement, comme dans les cas de paralysie saturnine, les extenseurs des pieds et des mains, d'où résulte la contraction permanente des doigts des mains. Pour ce qui concerne les doigts des pieds, cette contraction ne peut s'opérer que très difficilement. Le poids du corps pendant la station et la locomotion supplée en grande partie à l'action des extenseurs; je dis en grande partie, parce que dans l'acte de la locomotion, au moment de la séparation du pied de son point d'appui, les fléchisseurs, dont les tendons s'engagent dans la coulisse du calcanéum, déterminent en se contractant le mouvement de flexion en bas et en dedans de la pointe du pied : le pied fauche.

L'anesthésie n'est pas chez les lépreux symptomatique d'une altération matérielle des centres nerveux, même à une période assez avancée de la maladie. Elle altère la nutrition des parties affectées et détermine l'atrophie du tissu cellulaire et des bourrelets adipeux situés entre les os du métacarpe et du métatarse. La paralysie du nerf de la septième paire prive les malades de la faculté de siffler. Celle du nerf facial d'un côté du visage frappe d'immobilité les muscles qui relèvent la commissure des lèvres, tandis que le jeu de la physionomie est conservé du côté non paralysé; la paralysie de la bouche qui s'étend à la paupière ne permet pas l'occlusion complète de ces voiles membraneux. L'anesthésie, ainsi que la paralysie du mouvement, ne se présentent pas tout à coup, mais lentement et par degrés.

Il existe dans la science des cas de paralysies étendues qui ne reconnaissent pour origine aucune lésion des centres ner-

veux (Beriberi) : paralysies saturnines, atrophie des membres à la suite d'intoxication occasionnée par le venin des serpents à crochets. Mais dans la plupart des cas la paralysie est une affection symptomatique d'une altération organique des grands centres nerveux. Les paralysies essentielles sont très circonscrites. Cette affection dépend le plus souvent d'une lésion purement fonctionnelle du nerf.

Lorsque la paralysie faciale est complète, tous les muscles qui reçoivent des filets de la septième paire sont affectés. La paralysie du muscle sourcilier et du frontal détermine l'abaissement du sourcil et son inclinaison à la ligne moyenne; le même côté du front ne peut se plisser. La paralysie à marche orbiculaire des paupières ne peut compenser l'action de l'élévateur et l'œil reste ouvert : il y a épiphora. (P. 97.) Les malades exécutent un mouvement de rotation du globe oculaire et cachent sous la voûte orbitaire la cornée transparente.

Souvent la sensibilité est un peu obtuse du côté paralysé. (P. 99.)

La paralysie faciale dépend presque toujours, lorsqu'elle n'est pas précédée d'otite, d'une altération du rocher, ou de la présence d'un tubercule dans l'intérieur de l'oreille. La paralysie faciale peut dépendre de la compression, de l'atrophie ou de la destruction du nerf. Le refroidissement peut la produire en comprimant le nerf à sa sortie du trou stylomastoïdien.

La paralysie de la cinquième paire peut être essentielle. (P. 101.) La perte des sens est presque toujours l'effet d'une altération de nutrition ou de sécrétion.

Le sang des éléphantiques, selon l'étude faite, dépourvu de fibrine, contient un grand nombre de cellules irrégulières, assez grandes, remplies de molécules transparentes; sans doute des globules de sang non encore assez développés. En outre, tout le champ du microscope était couvert de molécules limpides, extrêmement ténues, peut-être d'albumine. Les globules du sang ont toujours été plus rares là où les cellules mentionnées se trouvaient en plus grande quantité. (Danielsson et Bieck.) La composition du fluide sanguin est anormale avant même

le dépôt des éléments morbides dans les tissus. A l'époque des prodromes, le sérum du sang est déjà en trop faible proportion pour l'excès de fibrine, d'albumine surtout; de là des hypérémies, des congestions passives et plus tard ces exsudations qui donnent naissance aux tubercules formés en partie d'albumine et d'un peu de fibrine. Ces éléments, en excès dans le sang, diminuent quand la poussée tuberculeuse s'est faite; mais si le temps d'arrêt dans cette poussée doit être court, il y a bientôt une nouvelle accumulation de ces principes dans le sang, et l'analyse faite à propos pourra annoncer une nouvelle fièvre d'éruption.

Dans la forme anesthésique on trouve une atrophie remarquable du tissu cutané, surtout aux endroits où se forment les cicatrices de pemphigus ou de pustules, atrophie sans altérations de structure, s'il n'y a pas eu ulcération. Il y a aussi atrophie des muscles et d'une partie des tissus graisseux sous-dermiques et intermusculaires. Autour des ulcères, le tissus cellulaire se trouve au contraire épaissi, infiltré, les nerfs qui le parcourent sont gonflés, et les gaines, comme dans la forme tuberculeuse, se trouvent remplies de substance albumineuse. D'après le Dr Carteur, les tubes nerveux sont disjoints et comprimés par le développement d'un tissu à noyau parmi les fibres nerveuses. Quelquefois même leur destruction est complète, mais ces altérations ne s'étendent qu'aux branches cutanées et ont plusieurs degrés depuis l'altération de quelques tubes seulement jusqu'à la destruction entière des filets. Dans les organes où les tubercules font défaut, nous trouvons des hypertrophies manifestes et des exsudations albumineuses souvent considérables. Ces mêmes exsudations se rencontrent également dans les organes centraux du système nerveux, sur l'arachnoïde, souvent jusqu'aux racines postérieures des nerfs spinaux, sur les membranes spinales épaisses et adhérentes entre elles, sur la moelle épinière devenue très consistante, à la base du cerveau, surtout à l'origine des nerfs des cinquième et septième paires, etc. Lésions nerveuses centrales et périphériques.

Les exsudations albumineuses, en comprimant les nerfs,

diminuent l'action nerveuse de la stase dans la circulation capillaire des vaisseaux lymphatiques et ralentissent la circulation dans les cordons ganglionnaires. De là, atonie dans la nutrition et la réparation organiques.

Dans le sang, on reconnaît à peu près la même dyscrasie que dans la forme tuberculeuse, et s'il y a moins d'accumulation d'albumine, c'est que de bonne heure cet élément forme des exsudations considérables de la peau dans les organes et les centres nerveux.

Les lésions sont toutes dépendantes d'une dyscrasie spéciale du sang.

Dans la production de la maladie, quelque chose échappe assurément : C'est la cause première de cette altération si remarquable du sang. Cette altération produit dès le début des désordres que la thérapeutique ne peut pas toujours atteindre.

La *lèpre* est une maladie toujours une dans son essence, malgré les variétés de forme.

Thérapeutique de la lèpre. — La cautérisation avec l'huile d'anacarde sur les parties affectées de taches tuberculeuses, de tubercules et d'infiltration albumineuse, amène la turgescence de la peau, poussées herpétiques, exsudation abondante d'un fluide filant, visqueux, d'un blanc sale, opalin, qui en se desséchant se concrète en couches épaisses, brunes, jaunâtres ou verdâtres, qui s'exfolient et tombent. En cautérisant les parties malades à plusieurs reprises, on obtient l'assainissement total de la peau par le rejet successif des dépôts excrémentitiels que cette membrane contenait, et la maladie disparaît.

Les *tubercules*, *taches tuberculeuses*, sont des affections qui reconnaissent pour cause interne les infiltrations albumineuses, et pour causes externes, les piqûres d'insectes, puces, punaises, pulex penetrans, acariens, etc.

Les *infiltrations albumineuses* sont produites par une cause d'infection générale, par les diathèses syphilitique et herpétique ; les tubercules et taches tuberculeuses constituent une affection locale.

La peau reprend son aspect naturel; retour de la santé générale. Médication substitutive ou causée par l'irritation.

La poussée provoquée par les cautérisations se limite exclusivement aux parties de la peau envahies par l'acné.

L'action éliminatrice des topiques devient manifeste par l'expulsion de produits excrémentitiels semblables à ceux des affections herpétiques. L'abondance des produits de la poussée est en raison directe de l'intensité de la maladie, de sorte que les transformations et évolutions successives des tubercules et taches tuberculeuses déterminent un assainissement général. Lorsque les cautérisations ne provoquent plus aucune exsudation, la guérison est obtenue.

La méthode locale expulsive ou épispastique provoque une puissante attraction du dedans au dehors qui, par l'expulsion des matières excrétées, caractérise l'effet des topiques.

La méthode d'expulsion détermine un travail fonctionnel analogue à celui des membranes muqueuses irritées, qui s'observe à la surface du tissu cutané, travail développé à la superficie de la peau par la chute de son épiderme et la turgescence du derme qui donne lieu à l'expulsion de produits albumineux excrémentaires qui décèlent leur nature herpétique par la formation de croûtes dartreuses. Cette série de phénomènes jusqu'ici négligés constitue un ordre tout nouveau d'influences curatives qui méritent d'être prises en grande considération. Cette médication est à la fois inoffensive et efficace; elle n'occasionne d'accidents que si l'on exagère les doses ou qu'on en multiplie imprudemment les applications. Les dermatologistes admettent parmi les causes occasionnelles des affections diathésiques de la peau les émotions morales vives, les chagrins profonds; ces perturbations de l'esprit déterminent la dépression générale des forces, cette grande porte par laquelle entrent toutes les maladies qui assiègent l'organisme. L'enchaînement des troubles fonctionnels digestifs amène un eczéma, un pytiriasis, un ecthyma, un impétigo, etc. Les maladies ne sont pas le produit d'une exubérance de santé, elles n'éclatent qu'à la suite d'un affaiblissement de l'organisme. Elles sont dues à tout ce que l'organisme malade a de moins approfondi.

La cautérisation avec l'huile de noix d'acajou détermine la séparation de l'épiderme du corps muqueux, son soulèvement. Il contient un fluide filant, d'un blanc sale, de nature albumineuse, qui se concrète en se desséchant et produit des couches squameuses herpétiques, jaunâtres ou brunes, d'une épaisseur variable selon l'état plus ou moins avancé de l'affection cutanée. Lorsque la cautérisation agit plus profondément et atteint le corps muqueux et la surface externe du derme, ces membranes se recouvrent d'une couche albumineuse blanche, étalée en nappe; la suppuration se prolonge et produit des croûtes jaunâtres plus épaisses. Si la peau n'a rejeté que des produits excrémentitiels, sans perte de son tissu propre, elle se recouvre d'un épiderme de nouvelle formation et ne présente aucune trace de cicatrice. Dans le cas où le derme est ulcéré superficiellement, la cicatrisation se fera avec plus de lenteur et présentera des taches blanchâtres peu différentes de la coloration de la peau chez les individus de race blanche, et d'une couleur variable chez les races noires ou indiennes et chez les métis.

La cautérisation débarrasse la peau des germes et parasites qu'elle a détruits et l'assainit de toute la quantité de la couche albumineuse exsudée. Dans le cas où les dépôts albumineux ne seraient pas épuisés par les premières cautérisations, on devra continuer l'emploi de ce moyen jusqu'à obtenir le complet assainissement de cette membrane.

La cautérisation de la peau ne doit être pratiquée que d'une manière très superficielle. Il faut éviter d'ulcérer le chorion sur une surface très étendue, surtout si cette membrane est le siège d'une infiltration albumineuse abondante qui dans ce cas favoriserait sa complète destruction.

A la chute des incrustations croûteuses, la peau prend chez les personnes de race blanche des teintes vineuses ou violacées. Ces teintes blanchissent avec le temps, mais elles sont l'indice, même après la disparition totale des tubercules ou taches tuberculeuses, que la membrane tégumentaire n'est pas totalement débarrassée des germes reproducteurs du mal. On reconnaît que la peau est revenue à l'état sain, lorsqu'elle revêt après la desquamation des teintes rosées.

L'application des liquides caustiques permet de reconnaître, avec plus de sûreté que par l'examen des sens, l'état pathologique de la peau, en provoquant la chute de l'épiderme, avec formation de phlyctènes et production d'une exsudation abondante des éléments viciés de la peau sous forme d'un liquide blanchâtre ou de couleur blanche, de consistance albumineuse. Quand on opère la cautérisation avec l'huile d'anacardium, si la peau est saine l'épiderme se détache, mais sans produire d'exsudations croûteuses.

Les cautérisations par la dissolution concentrée de nitrate d'argent déterminent à peine l'intumescence fluxionnaire de la peau; son action ne s'étend pas jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané. Elle est superficielle et présente l'avantage que les dénudations épidermiques qu'elle occasionne se revêtent rapidement d'une couche épidermique de nouvelle formation. Cette propriété d'une rapide cicatrisation fait du nitrate d'argent un agent précieux dans le traitement de l'éléphantiasis, toutes les fois qu'il faut appliquer sur la peau hypertrophiée, sur les tubercules et sur les taches tuberculeuses, un caustique dont l'action soit à la fois superficielle et d'une prompte cicatrisation. Tout ulcère lent à se cicatriser chez les éléphantiques donne lieu à la reproduction des germes morbigènes.

Le peu de profondeur auquel donne lieu la cicatrisation par la dissolution de nitrate d'argent, facilite l'application de ce caustique sur des surfaces assez étendues, sans avoir à redouter un mouvement fébrile réactionnel considérable; et lorsque cette réaction se présente, elle est passagère et n'entraîne aucune complication organique interne.

L'action du nitrate d'argent sur l'épiderme, lorsque la peau est saine, se limite à occasionner une tache noire. La dissolution légère de ce caustique agit de même et n'a aucune action cautérisante sur l'orifice des cryptes sébacées, petites cavités que l'on peut considérer comme revêtues dans l'état physiologique d'un prolongement épidermoïde. Il n'en est pas de même lorsque les parois de ces petites cavités abritent des parasites et sont soumises à un travail d'érosion qui détruit en totalité ou en partie le vernis épidermique qui les recouvrait. La disso-

lution caustique porte alors son action non sur une pellicule cornée insensible, mais sur une trame dénudée, formée de tissu cellulaire, de vaisseaux sanguins et lymphatiques, et de filaments nerveux; ce n'est plus seulement une simple modification que son application occasionne, mais une cautérisation qui se traduit par une exsudation à la surface cautérisée, sensation de douleur, etc. Lorsque l'invasion parasitaire est très étendue et forme des couches superposées (taches tuberculeuses, tubercules) qui abritent un grand nombre de ces insectes et leurs germes reproducteurs, la dissolution affaiblie de nitrate d'argent, en pénétrant dans les cryptes nerveuses, détermine l'ustion superficielle de leurs parois, la destruction des parasites et germes parasitaires que les cavités abritent, produit l'exsudation purulente ou albumineuse des surfaces cautérisées (élimination hors de l'économie), le desséchement successif et croûteux de ces produits, leur séparation et la formation d'une nouvelle couche épidermique recouvrant la peau et l'intérieur des cryptes muqueuses assainies et débarrassées des germes parasitaires. La dissolution de nitrate d'argent, outre son action chimique ou cautérisante sur la trame des tissus dénudés de leur épiderme, produit la destruction des parasites et des germes parasitaires, et c'est là, à mon avis, la véritable vertu curative : *sublata causa, tollitur effectus.*

Cette cautérisation par la dissolution affaiblie de nitrate d'argent détruit la cause du mal, et n'occasionne aux tissus sur lesquels elle est appliquée qu'une lésion légère et superficielle, promptement cicatrisable. Ce caustique, comme la lance fabuleuse d'Achille, est doué de la propriété de guérir les blessures qu'il fait.

Les caustiques tirés du règne végétal, tels que la sève du mancenillier (*hippomane*), celle du sablier (*hura crepitans*) et du cotonnier, possèdent une action cautérisante moins limitée; ils pénètrent par imbibition dans l'épaisseur des tissus et étendent leur action jusque dans l'intérieur des couches du derme; ils présentent l'inconvénient d'atteindre indistinctement les tissus sains et ceux qui sont dans un état pathologique.

Ma méthode de traitement de l'éléphantiasis éliminant par exsudation successive les éléments excrémentitiels nocifs de la peau, fait rétrograder la maladie vers son point de départ en la faisant repasser par la même série de phénomènes que cette affection a présentés dans son développement morbide; seulement cette marche décroissante de l'éléphantiasis parcourt sa période d'assainissement dans un laps de temps beaucoup plus court que celui de l'évolution du mal.

Chez les individus qui présentent les diathèses herpétique et syphilitique, le traitement préventif doit être mis en usage avant le développement des tubercules et taches tuberculeuses. Ce traitement consiste dans la soustraction des causes occasionnelles de la maladie. Les malades se soumettent avec répugnance à un ordre de moyens préventifs, parce qu'ils ne croient pas au développement prochain d'affections plus graves.

La peau des individus atteints des diathèses syphilitique et herpétique est irritable parce qu'elle est hypertrophiée ou envahie par des fluides excrémentitiels albumineux.

Des médecins pensent retirer à l'aide de vésicatoires le venin des fièvres malignes; d'autres, exciter les propriétés vitales languissantes. Ils établissent un point de fluxion sécrétoire dont on retire de grands avantages. Plusieurs espèces du genre euphorbe, l'huile de l'anacardium occidental, jouissent de la propriété vésicante. L'ammoniaque est le plus essentiel des vésicants minéraux. On obtient une vésication rapide en appliquant sur la peau des rondelles de linge imbibées d'ammoniaque très concentré. Il faut éviter d'employer des substances qui produisent une escarre plus ou moins profonde. Après que la vésicule s'est déchirée, la sérosité s'écoule et l'épiderme se rapproche du corps muqueux dont il reste séparé par une couche d'albumine concrétée.

L'action de l'air sur les houppes nerveuses du derme réveille leur sensibilité émoussée.

Le pansement de ces surfaces se fait avec des onctions huileuses qui ont l'avantage d'éteindre les douleurs trop vives, et de mettre le derme dénudé à l'abri du contact préjudiciable des insectes, surtout dans les pays chauds où les petits diptères

qui s'attachent à l'homme et à ses plaies sont si importuns. Ces surfaces donnent pendant cinq ou six jours un suintement albumineux qui, lorsqu'il est abondant, se concrète en croûtes plus ou moins épaisses, selon l'état pathologique de la peau. Ces croûtes qui fréquemment sont le siège (à leur point de contact avec l'épiderme de nouvelle formation) d'une démangeaison très vive, se dessèchent et tombent, ou sont exfoliées par les malades qui ne peuvent résister au besoin de les détacher, contre la volonté et les avis du médecin.

Les croûtes se détachant elles-mêmes ne laissent aucun stigmate ni trace de cicatrice à la peau; si leur séparation se fait hâtivement, la peau peut présenter de légères cicatrices qu'il convient d'éviter de produire surtout au visage et chez les jeunes filles, car pour elles le retour de leurs traits à l'état de perfection qu'ils possédaient avant leur maladie, est une des grandes préoccupations de leur esprit. Elles aiment à contempler leur photographie faite à une époque antérieure et plus fortunée de leur existence et demandent fréquemment au médecin qui les soigne, s'il espère leur rendre leur beauté antérieure. Cette espérance les console, elles cessent dans leurs rêves de se contempler avec des masques hideux et effrayants au point de leur arracher des gémissements et des cris. La fin de leurs rêves, comme dit poétiquement Shakspeare, ne les entretient que d'images consolantes et agréables.

Souvent le suintement séreux continue après la chute des premières croûtes. Comme dans les affections dartreuses, de nouveaux épanchements et de nouvelles croûtes se forment, se dessèchent et se détachent, pendant un laps de temps plus ou moins long. Il convient dans ces cas de ne pas laisser à elle-même cette tendance à la guérison. On emploiera des lotions d'eau tiède ou d'eau saumurée. Si la surface dénudée se couvre de couches membraneuses ou albumineuses, on aura alors la certitude que la peau est malade. Si les couches cellulo-vasculaires du derme végètent et se développent en bourgeons élargis et volumineux, on les réprimera en les saupoudrant de sucre ou d'alun calciné.

Souvent la surface cautérisée devient saignante; de simples

embrocations ou onctions d'huile suffisent pour faire cesser l'exhalation sanguine. Si au contraire l'exhalation est passive, on peut remédier à l'atonie des vaisseaux en les touchant avec le nitrate d'argent. La circonférence de la surface cautérisée tend quelquefois à s'agrandir et à devenir dartreuse, et les ganglions lymphatiques correspondants deviennent souvent tuméfiés et douloureux. Une exhalation séreuse abondante se fait à la surface du corps muqueux; elle détache l'épiderme et détermine la formation d'une vésicule et l'exhalation d'une grande quantité de fluides visqueux, troubles, albumineux. La réaction fébrile est nulle ou presque nulle dans le plus grand nombre des cas, et pour la produire, il faut que des surfaces très étendues soient cautérisées. Cette sécrétion provoquée par un agent thérapeutique amène un dégorgement favorable par l'écoulement de liquide qu'elle détermine. L'anesthésie cutanée n'empêche pas la cautérisation de produire une exhalation albumineuse dont l'abondance est en rapport avec l'activité du caustique et la quantité des dépôts albumineux formés. Généralement les premières cautérisations ne sont pas senties par les malades; mais à mesure que des écoulements successifs ont déterminé la séparation des produits excrémentitiels détenus, et que la peau reprend ses fonctions, les houppes nerveuses deviennent sensibles à l'action cautérisante et au contact de l'air. Alors la sensibilité se rétablit et devient même excessive.

Lorsque l'affection tuberculeuse est très avancée, la cautérisation ne doit être pratiquée que sur de petites surfaces et avec des caustiques peu énergiques dans leur action, comme on en use sur les sujets cachectiques ou atteints d'anasarque, chez lesquels la peau profondément altérée dans sa texture cède facilement à la désorganisation et forme des ulcères difficiles à cicatriser. Cet état de choses ne se présente heureusement chez les lépreux qu'à des époques très avancées de la maladie, et il est alors irrémédiable.

Les taches tuberculeuses offrent, aux divers degrés de leur traitement, une exsudation plus ou moins abondante, suivie de croûtes épaisses, de simples squames et d'écailles.

Les bains quotidiens à saturation chargée de sel commun (hydrochlorate de soude) et contenant une livre et demie de créosen pour 80 bouteilles d'eau salée, sont de très grande utilité. Leur action ne se limite pas à détacher les croûtes et les squames et à nettoyer la peau par le lavage; ils agissent en déterminant un travail éliminatoire, faible il est vrai, mais qui a son degré d'utilité. Ils occasionnent fréquemment, sur les surfaces où persiste l'affection morbide, une coloration érythémateuse, des excoriations avec suintement de sérosité et formation de squames qui favorisent le dégorgement des parties. Ce sont de faibles mais très bons auxiliaires à des traitements plus actifs. Les avantages qu'ils produisent s'obtiennent surtout avec une grande économie de souffrance. C'est au scrotum et sur les autres parties où la peau est très fine que cette médication agit d'une manière plus notable.

L'emploi des remèdes internes énergiques modifie assez fréquemment d'une manière favorable l'affection tuberculeuse. L'intoxication continuée à petites doses, insuffisantes chez le malade pour détruire une forte organisation, affaiblit en partie et diminue la vitalité et les facultés reproductives des germes élémentaires qui présentent moins de résistance à son action; mais leur destruction n'étant pas complète par ces moyens insuffisants, il est fréquent de voir ces germes pulluler de nouveau, et, après quelques mois d'amélioration ou d'apparente disparition sous l'action de ces moyens énergiques, le mal se reproduire dans ses conditions antérieures. La tâche du médecin dans ces cas d'éternelles récidives peut être légitimement assimilée aux travaux de Sisyphe.

La médication pour être complète et obtenir un résultat durable doit être interne et externe. C'est surtout la médication externe qui, comme plus énergique et agissant par application directe, peut réaliser la destruction totale des germes; aussi est-elle à la fois la plus importante et la plus efficace.

L'application de la dissolution de nitrate d'argent offre un moyen de diagnostic très facile et d'une grande exactitude que l'on ne doit jamais négliger pour reconnaître les moindres indices d'une affection aussi grave.

Dans un cas, une application du caustique huileux fut faite dix jours après la première cautérisation avec la solution de nitrate. Elle comprit les deux oreilles, les joues, le menton et le nez. L'exsudation se fit sur ces parties, mais moins abondante, avec gonflement beaucoup moins prononcé des parties molles, et formation de croûtes impétigineuses moins épaisses. Aucun mouvement fébrile ni altération dans les fonctions digestives. L'appétit est bon.

J'ai eu le regret, pendant mon séjour à Cumaná, de ne pouvoir complètement employer ma méthode curative de la lèpre contre les affections scrofuleuses. Je fus appelé à prêter mon assistance à une demoiselle atteinte depuis son enfance de cette affection. Je trouvai les glandes du cou très prononcées et formant un cordon noueux très saillant dans la région cervicale du côté droit, dans l'intervalle compris entre le sterno-cléido-mastoïdien et le bord du trapèze cervical, au point de gêner et même de rendre impossible tout mouvement de flexion latérale de cette partie; les glandes du côté gauche engorgées ne présentaient de saillies que sous la pression des doigts. J'appliquai le caustique huileux sur les régions malades à deux reprises avec un intervalle de douze jours. Dans les deux cas il y eut exsudation des parties malades, plus prononcée du côté droit, formation de croûtes impétigineuses et diminution considérable dans le volume et l'état d'induration des glandes. Une petite toux sèche dont la malade était fréquemment incommodée disparut presque entièrement. Cette demoiselle, à laquelle un médecin de Bolivar, lieu de sa résidence, avait prescrit les bains de mer, avait fait le voyage à Cumaná pour les prendre. Je ne la traitai qu'accidentellement de son affection scrofuleuse. Aussitôt qu'elle se trouva mieux, elle se soumit au régime des bains qui lui avaient été prescrits, mais dont elle ne retira aucun avantage. Je regrette que la rareté de cette affection dans ces climats ne m'ait pas fourni un plus grand nombre de sujets d'étude.

La dissolution de nitrate d'argent, appliquée sur le tronc, les bras et les jambes du coolie Louis Guianapa, n'a produit aucune sensation de douleur ou d'ardeur, sauf quelques points

épars à grande distance les uns des autres, où les germes reproducteurs de l'éléphantiasis se présentaient dans un état élémentaire, limités aux faibles dimensions d'une tête d'épingle. Dans ces conditions, ces petits tubercules disparaissent promptement sous l'action de la moindre cautérisation. Sur tous les points où la peau est saine, cette membrane ne subit aucune autre modification, si ce n'est parfois l'exfoliation de l'épiderme en couches très minces. La cautérisation avec la dissolution de nitrate d'argent permet d'une manière sûre de juger de l'état de salubrité de l'enveloppe tégumentaire. C'est en quelque sorte la pierre de touche qui fait rencontrer avec certitude les points malades ou prédisposés à l'être. Lorsque le mal s'étend jusqu'à la couche pigmentaire, l'application de la dissolution de nitrate détermine l'exsudation des globules de ce tissu, d'une manière plus ou moins complète, mais toujours dans des proportions suffisantes pour produire une altération dans la coloration, laquelle devient blanchâtre chez les individus de race noire et coolie, rosée chez les individus de race blanche, et d'un rouge cuivreux chez ceux de race indienne ou indigène. Du reste, cette altération de la couleur de la couche pigmentaire n'est que temporaire. Ces couches reprennent avec l'exercice de leurs fonctions normales leur coloration primitive, même dans les cas si fréquents d'alopécie qui se rencontre sur les taches tuberculeuses des sourcils et des autres parties du corps où la peau est revêtue de poils. J'ai observé plusieurs fois que des poils soyeux et fins repoussaient sur ces surfaces après la guérison des taches tuberculeuses. On ne peut expliquer cette singularité qu'en admettant le rétablissement à l'état normal des bulbes pilifères persistants et non entièrement détruits par l'affection tuberculeuse.

Le suc laiteux de quelques plantes de la famille des euphorbiacées, du mancenillier, de l'*asclepias gigantea*, produit la vésication de la peau.

La disparition soit spontanée, soit obtenue par l'art, des affections cutanées peut occasionner dans l'économie des accidents graves qui disparaissent par la reproduction de ces affections dans leur siège primitif. La théorie des répercussions réclame encore des éclaircissements.

Les modifications que j'ai introduites dans le traitement me permettent d'obtenir une guérison plus prompte. Ce n'est pas sans doute un faible avantage pour le malade et le médecin. Le mieux se manifeste dès la seconde semaine du traitement : les malades sont les premiers à le reconnaître; ils observent avec joie et reconnaissent ces phases d'amélioration qui se présentent; ils en font l'objet continuel de leur conversation, après avoir eu longtemps le cœur fermé; ils le savourent comme un fruit désiré et dont ils obtiennent enfin la possession. Loin de se soumettre à leur traitement avec répugnance, ils sont les premiers à réclamer l'application des remèdes. Avec la confiance, se développe chez eux le besoin irrésistible de se débarrasser promptement du mal. Ils tiennent peu de compte des incommodités et de la souffrance; l'instinct qui les domine est celui de la guérison. Ce n'est pas ici seulement le mal physique qui cède sous l'influence des procédés de la science, c'est un être moral qui renaît à l'espérance, la plus douce comme la plus durable consolation de la vie.

Dans les cas graves, l'hypertrophie presque générale des tissus tégumentaires, cause prédisposante qui favorise si puissamment l'inoculation du virus tuberculeux, est fréquemment modifiée par les applications locales un peu étendues, non seulement sur les points de contact, mais encore à distance, là où le remède n'a point touché; d'où il résulte que les premières applications sont celles qui développent les exsudations les plus abondantes et par conséquent les croûtes impétigineuses les plus épaisses. Le même remède, appliqué à une phase déjà avancée du traitement, sur des surfaces non encore entamées, ne produit que des exsudations peu abondantes et des croûtes moins épaisses. Sous l'action des premières applications, les tissus tégumentaires sont modifiés favorablement et présentent moins de résistance à la disparition du mal lorsqu'ils sont attaqués directement à leur tour. Il résulte de ce fait qu'il convient presque toujours de commencer le traitement extérieur sur les points du corps qui sont moins exposés à la vue, du moins chez les individus de la race nègre et coolie, ou les métis de ces deux races.

Fréquemment les premières applications portent leur action non seulement sur l'épiderme, mais aussi sur le tissu tégumentaire. L'exsudation se fait alors aux dépens des tumeurs infiltrées, y compris les globules du pigmentum; et la peau, après le détachement des croûtes et la guérison, présente sur ces points une altération de la coloration habituelle, une teinte blanchâtre qui résulte de la disparition de l'élément pigmentaire. C'est surtout chez le nègre qu'on observe cette décoloration. Chez les individus de la race blanche ou indienne, l'épiderme n'est pas modifié sensiblement dans sa couleur ou il prend une teinte rosée. Ces conditions peuvent être négligées dans la pratique, mais il importe dans les indications théoriques de tenir compte de ces aperçus de détail. A mesure que j'avance dans mes recherches sur l'éléphantiasis, se présentent de nouveaux points de vue, quelques-uns encore inexplicables. Chez le jeune coolie dont nous parlons plus haut, l'application externe du remède a produit, sur les taches tuberculeuses des oreilles, du visage et du cou, une exsudation abondante devenue croûteuse par desséchement. Ces mêmes applications n'ont occasionné aucune altération sur les parties qui ne présentaient aucune tache tuberculeuse ni hypertrophie dans les tissus. Le médecin ne doit se fier ni à la vue ni au toucher pour reconnaître l'état morbide des téguments. Les taches tuberculeuses ont diminué d'épaisseur dans des proportions qu'il serait difficile de définir, mais qui sont très sensibles à la vue ; la sensibilité est rétablie, un nouvel épiderme se forme et couvre toute la surface dénudée, etc., etc.

Le fluide ichoreux qui s'écoule de ces surfaces en suppuration produit quelquefois, par son contact sur des parties en apparence saines, l'excoriation de la peau.

Lorsque l'exsudation se termine par une simple exfoliation épidermique, l'affection tuberculeuse est détruite; la peau, revenue à ses conditions normales, reprend ses fonctions.

L'épiderme n'est pas épaissi; celui de nouvelle formation est plus fin, moins résistant. Les ganglions de la nuque et des régions parotidiennes sont très tuméfiés, humides, fluents, squameux et furfuracés.

La peau débarrassée des squames paraît luisante, et provoque la chute des poils.

Les changements survenus dans l'organisation de la peau des vieillards, les rendent peu susceptibles d'être atteints de cette maladie.

Les surfaces malades se couvrent d'une couche épidermique mince, conservent pendant quelque temps une couleur rosée comme érythémateuse et finissent par être le siège d'une desquamation furfuracée; les sourcils se dégarnissent de poils.

Ce balancement des inflammations intérieures et extérieures est bien digne de fixer l'attention des pathologistes et des thérapeutistes.

Lorsque la sécrétion est abondante, il peut survenir du dévoiement. Les follicules cutanés sont le siège primitif des taches tuberculeuses.

Chez les enfants les follicules sont nombreux et développés; chez les vieillards, ils le sont moins.

On n'observe pas les plaques tuberculeuses à la paume de la main et à la plante des pieds.

Il existe entre les maladies de la peau des différences qui doivent être étudiées ailleurs que dans les éléments anatomiques qu'elles affectent.

Les taches tuberculeuses peuvent se montrer simultanément ou successivement sur la surface cutanée. Elles se développent de préférence sur les régions où les follicules mucipares sont nombreux et développés : aux oreilles, aux ailes du nez, sur les joues, au menton, la région sourcilière, le cou, la région externe des membres supérieurs et inférieurs, les pieds, les mains, les fesses où leur épaisseur est d'ordinaire considérable, les coudes et les genoux; chez l'homme sur le prépuce et le scrotum.

Les tubercules envahissent fréquemment l'intérieur de la bouche et des fosses nasales; des lamelles d'épiderme très minces se détachent.

Sous l'application de la solution faible de nitrate d'argent la peau présente souvent, vingt-quatre heures après l'application du remède, une multitude de petites élevures semi-globuleuses

de la grosseur d'une tête d'épingle donnant à cette membrane l'aspect d'une peau de chagrin ou du tégument de la raie. Ces point soulevés sont dus à la tuméfaction des follicules qui contiennent une matière purulente que la pression rejette en petits jets hors des pores qui la contiennent, comme les jets d'huile essentielle que l'on obtient de l'expression du zeste de l'orange.

Dans les cas où les plaques tuberculeuses sont très épaisses et requièrent l'application d'une solution de nitrate d'argent plus concentrée, il se forme, après un temps qui varie de douze à trente-six heures, à compter de l'application du remède, des phlyctènes avec soulèvement bulleux de l'épiderme, qui en se déchirant laissent couler en abondance un liquide blanchâtre, trouble, présentant l'aspect du pus qui s'écoule des abcès par congestion.

L'exsudation de ce liquide continue à se faire et forme une croûte plus ou moins épaisse par dessiccation. Ces croûtes se détachent et laissent la peau qu'elles recouvraient modifiée favorablement.

Le thérapeutiste agira prudemment en continuant l'usage des embrocations huileuses le soir quelque temps après la disparition des taches tuberculeuses. Les applications de dissolution du nitrate d'argent sur le visage sont rapidement suivies de phlyctènes et occasionnent de l'odeur dans le principe et plus tard de vives douleurs dues à la grande quantité de nerfs qui se distribuent dans cette région. La cautérisation du prépuce et du scrotum est également très douloureuse en raison de l'extrême sensibilité de ces parties.

Ces phlyctènes donnent issue à un fluide laiteux qui se concrète et se transforme en croûtes épaisses, jaunâtres, etc. Les croûtes n'exhalent aucune odeur, ce qui est dû à l'action même des remèdes qui les occasionnent et aux embrocations huileuses aromatiques qui permettent leur desséchement sans les laisser envahir par la fermentation putride.

La vésication obtenue au moyen des cautérisations opérées avec les sels métalliques se cicatrise avec rapidité. L'action de la dissolution de nitrate d'argent sur la peau, qui détermine

d'abord une sensation de chaleur et d'ardeur, ne tarde pas à causer une vive douleur. L'épiderme se soulève et laisse écouler par déchirement un liquide de couleur louche, blanchâtre; l'action du caustique se communique à toute la peau et s'étend jusqu'au tissu cellulaire sous-jacent. Du là, rougeur, tuméfaction et suintement du derme qui se débarrasse, en totalité ou par couches les plus superficielles, des germes et fluides morbides qu'il renferme.

Il peut arriver, bien qu'exceptionnellement, que l'éruption variolique chez un lépreux détermine, par la suppuration et la desquamation des taches tuberculeuses, dans le cercle d'action des pustules, une amélioration considérable dans l'état du malade, et même, dans des cas peu avancés, la guérison. Également les éruptions érysipélateuses sont favorables. La suppuration pathologique détermine dans ce cas une épuration de la peau, analogue à celle obtenue par l'agent thérapeutique chez les lépreux.

Toutes les localités ne se prêtent pas aussi favorablement au traitement de la lèpre : les lieux humides, marécageux, privés de ventilation, les endroits où pullulent les mouches domestiques et beaucoup d'autres petits diptères qui enveniment les croûtes et les plaies par leur contact ou y déposent des germes de propagation ou d'infection.

Le médecin doit surtout considérer dans les maladies les circonstances qui éclairent la méthode de traitement. La science du diagnostic est relativement moins avancée que celle de la thérapeutique. Le diagnostic, dans l'état actuel de la science, n'est guère que la connaissance des groupes de phénomènes qui permet de reconnaître et de différencier entre elles des affections que nous sommes convenus d'appeler pulmonies, furoncles, érysipèles, charbon, pustules malignes, etc. Ce diagnostic est exact quand à la connaissance des maladies dans leurs symptômes ou leur expression qui tombe sous les sens; mais cette connaissance est très incomplète et ne présente que des indications incertaines pour arriver à la méthode curative, si les causes de la maladie, son étiologie, ne sont pas connues.

Comme complication accidentelle, les tubercules s'observent depuis la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'un noyau de cerise, très saillants, d'un rouge brun, se touchant par leurs base, réunis en groupe sur des surfaces très étendues, développés sur le visage, le cou, les membrés supérieurs et inférieurs qui en sont couverts, la poitrine, le dos et les fesses. Sur le tronc et les fesses, les tubercules, plus disséminés, laissent apercevoir dans leurs intervalles une peau d'un blanc sale, siège d'un engorgement indolent consistant dans des produits excrémentitiels albumineux. Ces produits sont retenus dans le tissu dermoïde et quelquefois même dans le tissu cellulaire sous-jacent, encrassent les parties qu'ils distendent, diminuent ou suppriment les fonctions d'absorption et d'exhalation de la peau; interposés comme un élément inerte autour des filaments nerveux, ils les isolent de la trame des tissus dont ils éteignent la sensibilité. Cette paralysie, diminution ou parfois même extinction de la sensibilité et de la motilité, n'a pas son point de départ dans les grands centres nerveux, mais procède de la périphérie des houppes nerveuses et ne gagne que lentement et progressivement les rameaux et les branches nerveuses bien plus profondément situés. La peau épaissie et congestionnée de fluides albumineux excrémentitiels se trouve formée en partie de tissus organiques et en partie de produits inorganiques. De là l'altération profonde dans ses fonctions d'innervation, de circulation et de sécrétion; de là, diminution ou cessation de la sensibilité, changement de coloration, etc. Aussi, est-il facile, en obtenant le rejet, l'excrétion de ces dépôts, de rétablir complètement, ou du moins (dans les cas les plus favorables) dans des proportions toujours notables, la sensibilité et la motilité des tissus envahis par la maladie. La peau ne subit, dans ce cas, aucune décomposition, aucune perte de ses éléments constitutifs; le traitement consiste dans une simple épuration de fluides malsains, dans un nettoiement de ses tissus. Après cette épuration la membrane tégumentaire reprend ses fonctions absorbantes, les poils poussent, la sensibilité est rétablie, etc.

Les érysipèles qui se développèrent sur la peau des éléphan

tiques Charles et Esteven et qui déterminèrent un état fébrile très prononcé avec céphalalgie et courbature, après avoir occasionné un gonflement prononcé de la peau avec endurcissement très douloureux, après leur disparition provoquèrent une modification favorable; les tubercules s'affaissèrent considérablement et la peau devint pendant plusieurs jours le siège d'une diaphorèse assez abondante pour incommoder le malade pendant la nuit. Ces sueurs abondantes modifièrent la peau dans toute son étendue. A leur suite, elle devint plus souple et moins épaisse.

Le sulfate de quinine favorise la diaphorèse; il a été employé par moi avec succès chez les lépreux pour déterminer ces sueurs critiques.

L'infection générale doit être prise en considération dans les règles de traitement de cette maladie. Le traitement doit être aidé par une médication générale qui modifie la constitution : sans la simultanéité de ces deux moyens, le mal ne pourra être vaincu qu'en partie, au lieu de l'être d'une manière complète.

Il faut détruire les excrétions de la peau, comme elles se sont formées, couche par couche, évitant d'atteindre la peau profondément et d'en désorganiser les tissus. Ce sont les couches excrémentitielles qu'il faut détruire et non la membrane tégumentaire qui s'assainira et reprendra ses fonctions normales après cette épuration, ce nettoiement.

Dans le règne organique, en général les dépôts albumineux excrémentitiels favorisent les phénomènes de fermentation et développent des germes reproducteurs. Les acides qui ont la propriété de coaguler et rendre plus compact ce plasma albumineux doivent être écartés du traitement. Cette vérité a été entrevue par plusieurs médecins comme fait d'observation.

Les hommes et les femmes atteints d'éléphantiasis doivent être traités dans des hôpitaux spéciaux, où ne seront admis que des individus d'un même sexe, pour ne pas donner lieu à des désordres faciles à prévoir.

Le service des salles d'hommes et celui des salles de femmes sera fait par des infirmiers de leur sexe : ainsi l'exige le

traitement qui, portant successivement sur toutes les parties du corps, oblige le malade de maintenir à découvert les régions cautérisées.

Aucune boisson alcoolique ne sera permise au malade, à l'exception d'un peu de vin et de la bière dans les cas d'anémie.

Les établissements pour les lépreux doivent être divisés en compartiments destinés à contenir trois malades chaque.

Les deux médications, interne et externe, doivent être commencées en même temps.

Le sublimé corrosif à la dose de 1/1500 de grain le matin et le soir doit être pris dans un demi-verre d'eau sucrée tiède.

Les noix d'acajou doivent être employées à l'état de maturité.

L'huile vésicante est contenue dans les alvéoles du péricarpe. L'amande comestible et la pellicule sèche qui l'enveloppe doivent être rejetées comme substances inertes.

On doit employer assez d'alcool pour noyer la pâte huileuse, et même en excès; laisser macérer le tout au soleil pendant deux jours, renfermer cette pâte dans un sac de toile, la soumettre à une forte pression, recueillir l'alcoolat huileux séparé par la pression dans une terrine, le soumettre à l'action des rayons solaires, recueillir avec une cuiller les pellicules huileuses qui se concrètent et ne tardent pas à surnager à la surface du liquide, et verser cette huile dans un flacon à large ouverture. L'huile obtenue de cette façon sera très pure et très caustique. Si l'on recueille avec elle une partie alcoolique, son action sera moins énergique et même pourra devenir nulle. Il faut employer de préférence la dissolution de nitrate obtenue en mettant une quantité en excès d'argent monnayé dans l'acide nitrique pur. Il faut se familiariser avec le traitement en ne touchant au commencement qu'un petit nombre de tubercules à la fois; plus tard le médecin deviendra plus hardi. Il faut d'ailleurs accoutumer l'organisme à l'action des caustiques, suspendre la cautérisation pour deux ou trois jours dans les cas de réaction fébrile et de diarrhée, combattre ces complications en administrant des antipériodiques et des toniques; le sulfate de quinine à la dose de huit grains par jour répond à ces deux indications; pendant l'administration de

ce remède, toute autre médication interne doit être suspendue. Les cas de dysenterie qui peuvent se présenter pendant le traitement comme maladie intermittente doivent être traités par la méthode du Dr Pétra unie à l'application du sulfate de quinine à la dose de cinq grains le matin et cinq le soir.

Les complications d'angine, quelle que soit leur nature, depuis les plus légères jusqu'aux plus graves, doivent être traitées par l'application, matin et soir, d'un plumasseau trempé dans l'huile essentielle pure d'orange ou de citron, sur les parties atteintes de l'affection locale; l'infection ou la réaction générale devra être concurremment attaquée par la quinine, les purgatifs, et même un ou deux vomitifs lorsque la langue indique un état saburral.

On peut commencer indifféremment par l'un ou l'autre caustique. Dans ma pratique actuelle, je donne la préférence à l'huile de noix d'acajou pour presque toutes les cautérisations que je fais, réservant la cautérisation par le nitrate d'argent pour les tubercules très développés des pieds, des fesses et des coudes.

Le traitement doit être proportionné à la susceptibilité et à la constitution du malade, surtout dans le principe. Les parties les plus sensibles sont: le visage, le cou, le ventre, la poitrine, le dos et les parties génitales.

Les onctions d'huile de coco doivent être faites sur tout le corps, excepté sur les surfaces qui ont été récemment cautérisées.

Vingt-quatre heures après l'application du caustique, les parties cautérisées doivent être enduites d'huile de coco; mais la cautérisation ne doit jamais être répétée sur une surface qui a été déjà touchée. Il faut attendre, avant de renouveler cette opération, que la desquamation des croûtes herpétiques soit complète, et que la peau soit revêtue d'un épiderme de nouvelle formation.

Les caustiques doivent être employés en couches légères dans le principe, de manière à amener l'exsudation des produits albumineux excrémentitiels, mais sans occasionner de cicatrices, surtout au visage. Il faut imiter les procédés de la

nature dans l'exsudation de la matière dartreuse qui s'opère généralement sans causer l'ulcération profonde du derme, et qui, par suite, ne laisse à la chute des squames aucune trace de cicatrice cutanée.

Après la desquamation des croûtes, les surfaces précédemment cautérisées pourront l'être de nouveau.

Le pinceau qui servira à appliquer un caustique doit être pur de toute autre substance.

Le bicarbonate de soude a dans l'éléphantiasis une action antiplasique pour modifier l'état d'infiltration albumineuse diathésique qui existe dans la membrane tégumentaire; seulement cette modification opérée par les alcalins ne se produit que sous l'influence d'une application lente et prolongée du remède.

La nature tend à la guérison. La médication cautérisante vésicante, en débarrassant le tissu cutané des infiltrations albumineuses excrémentitielles, la rapproche d'abord, et la ramène plus tard à l'activité des fonctions nouvelles. Le rôle du médecin consiste alors à prêter son aide aux efforts de l'organisme pour le délivrer de ces produits encombrants.

Déjà, depuis longtemps, les taches tuberculeuses et les tubercules auront disparu sous l'empire de la médication externe, que l'affection diathésique plus tenace persistera.

Minister naturæ et interpres. La malignité du venin détermine la malignité du mal. (Sydenham.) La malignité du venin dépend de la constitution particulière des individus, suivant l'opinion de Stell et des épidémiographes.

Les produits albumineux excrémentitiels accumulés dans les tissus tégumentaires par suite d'une disposition diathésique de l'économie, séjournent en plus ou moins grande abondance et pendant un temps plus ou moins long, sans s'épanouir au dehors par aucune efflorescence; ce sont alors des germes latents, dont aucune manifestation extérieure ne fait soupçonner l'existence; un état pathologique latent qui trouble, il est vrai, les fonctions d'exhalation et de sécrétion de la membrane cutanée, mais sans manifestation notable, sans symptômes perceptibles. Si pendant un semblable état l'appareil cutané est

surexcité par des causes externes, élévation de température, choc, pression, frottement, excoration, piqûres d'insectes, etc., l'état pathologique de la peau se manifeste extérieurement par l'apparition d'efflorescences ou de phénomènes morbides. Ces manifestations deviennent patentes et décèlent un état pathologique ignoré du malade et du praticien. La même apparition du mal peut également se montrer sous l'empire des boissons excitantes, de médicaments actifs et d'aliments stimulants, enfin de toutes les causes internes qui sont de nature à provoquer l'élimination complète de ces produits, causes qui agissent du centre à la périphérie et déterminent de véritables poussées de ces produits morbides ou excrémentitiels. Le médecin doit retirer un utile enseignement de ces manifestations du mal sous l'influence de leurs causes occasionnelles; elles lui découvrent l'existence d'une disposition maladive prête à faire explosion dans des organes en apparence sains, ce qui lui permet de combattre cette disposition fâcheuse avant sa période d'éclosion. Ces agents révélateurs du mal qui existe sont des aides précieux; ils font connaître le siège, le degré de développement et la nature du mal. Ces données acquises, il est facile dès lors au médecin de traiter les affections et de se prémunir contre leur évolution ultérieure et contre les surprises d'une attaque inattendue.

J'entrevois que ma méthode de médication externe pourra s'appliquer utilement à combattre les diathèses prédisposantes à la phtisie pulmonaire et surtout les engorgements lymphatiques des glandes du cou et du pli de l'aine, qui précèdent fréquemment et à longue date le développement de l'affection tuberculeuse des poumons. Je ne puis tout embrasser; mon travail spécial sur l'éléphantiasis absorbe tout mon temps et ne me laisse aucun loisir pour m'occuper d'autres recherches. Il me manque une collaboration que j'appelle de tous mes vœux et que je n'ai pu encore rencontrer.

La destruction des tubercules et taches tuberculeuses de l'éléphantiasis, pour complète qu'elle soit, ne constitue pas par elle-même la guérison de cette grave maladie. Ce résultat est généralement facile à obtenir par la méthode que j'emploie;

la plus grande difficulté consiste à détruire l'affection diathésique, afin de n'avoir pas à redouter les rechutes. Aussi les éléphantiques, une fois débarrassés des efflorescences qui constituent le caractère apparent de l'éléphantiasis, doivent-ils continuer pendant plusieurs mois encore leur traitement, afin de se libérer des affections constitutionnelles plus difficiles à guérir que la tuberculisation elle-même. C'est pour avoir méconnu ce fait important que l'art médical n'a pu maîtriser cette maladie.

Prescriptions hygiéniques. — Les personnes guéries de ladrerie, éléphantiasis des Grecs, feront usage d'une nourriture saine, peu condimentée, telle que viande fraîche de boucherie, poisson frais, volailles, œufs, laitage, légumes.

Elles s'abstiendront de la viande de porc, des viandes et poissons salés ou fumés, de fromage, de beurre salé, de fruits et de boissons fermentées.

Elles se serviront pour dormir d'un hamac ou d'un cadre qui devront être élevés à plus d'un mètre au-dessus du sol, sans garniture de matelas, d'oreillers ou traversins, et pourvus de moustiquaires. La toile du cadre ou du hamac sera lavée deux fois par mois. Le cadre sera placé à quelque distance des meubles et cloisons de l'appartement. Les soins d'une grande propreté sont indispensables. Pour remplacer les oreillers, on se servira d'un ou deux draps pliés en plusieurs doubles.

Elles useront des vêtements en toile ou en coton, susceptibles d'être lavés, et éviteront d'employer des vêtements de laine.

Elles prendront deux fois par semaine des bains d'eau tiède, après s'être frotté le corps avec le savon noir ou savon à base de potasse.

Elles éviteront les bains frais, ceux des rivières dont les rives sont ombragées, ou dont les eaux sont dormantes, ainsi que les bains de mer sur les plages dont les eaux sont basses et les fonds fangeux.

Elles se frictionneront la peau avant de se coucher, ou aussi fréquemment qu'elles pourront le faire, avec de l'huile de coco aromatisée au moyen d'une résine quelconque, ou simplement

avec une petite quantité d'huile de térébenthine. Ces embrocations huileuses se répéteront tous les jours, si les moyens de la personne le lui permettent.

Elles s'abstiendront de toucher les viandes et poissons salés, détériorés ou corrompus, les farines avariées, les substances moisies, les eaux bourbeuses ou corrompues, et éviteront la fréquentation des individus atteints de la gale.

Mesures préservatrices contre les tubercules. — Les individus qui sont disposés par leur constitution à contracter les tubercules doivent habiter un local bien aéré, tenu avec une grande propreté, éloigné s'il est possible des flaques d'eaux croupissantes, des réservoirs boueux, des marécages, des dépôts de matières animales en décomposition.

Ils feront usage de moustiquaires pour se garantir pendant la nuit des piqûres d'insectes et particulièrement de celles des tipulaires.

Ils pratiqueront, chaque soir avant de se coucher, des onctions huileuses sur la peau. Cette mesure hygiénique instinctivement mise en usage chez les peuples primitifs est un excellent moyen prophylactique contre les affections cutanées.

Ils feront usage habituellement de bains avec friction préalable de savon sur toutes les parties du tégument externe.

Leur nourriture devra être saine et suffisamment abondante.

Dernière pensée du Dr Louis-Daniel Beauperthuy, lorsque la mort vint le surprendre.

La tâche que je me suis imposée est considérable et porte sur l'étude des maladies qui constituent en quelque sorte la pathologie tout entière : c'est l'examen de tous les tissus de l'économie à l'état pathologique; non l'étude des masses, mais des éléments en quelque sorte atomiques qui seuls, selon moi, peuvent en révéler la nature entière. Mes investigations doivent embrasser depuis l'étude de l'épiderme souvent hypertrophié des lépreux jusqu'à celle des houppes nerveuses et des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Un plan aussi vaste, une entreprise aussi gigantesque surpassent l'activité intellectuelle d'un seul homme.

Nota. — Depuis l'année 1867, le Dr Louis-Daniel Beauperthuy, appuyé sur ses nombreuses observations, a fait diverses publications dans la *Gazette officielle de Cumaná* sur le traitement de l'éléphantiasis. Par suite de la mort qui le surprit en 1871, à Demerara, il n'eut pas le temps de compléter ses découvertes sur cette horrible maladie.

TABLE DES MATIERES

Pages.

Notions fondamentales..... 17

Considérations générales sur les êtres des règnes de la nature..... 20

Fermentation. — Putridité et antiseptiques..... 23

Quelques idées anatomiques et expériences..... 36

Épispatiques et venins vésicants..... 41

Les systèmes et leurs inconvénients pour le progrès de la science..... 44

Miasmes. — Émanations pestilentielles, épidémiques et contagieuses. 49

Considérations générales sur les affections ou maladies..... 57

Épidémies. — La peste. — Épidémies catarrhales..... 71

Acclimatement..... 75

Indications générales sur le traitement de quelques maladies..... 76

Parasites..... 79

Acarus sarcopte de l'ibis rouge de Cayenne. — Animalcules. — Mouches. 83

Les acariens. — Tchiqui-tchiqui. — Sabañon. — Engelure (autres espèces de sabañon)..... 85

Divers animaux articulés et vers qui produisent certaines maladies..... 89

Observations principales sur les maladies de la peau..... 93

Teigne..... 102

Gale. — Dartres..... 109

Inflammation. — Oreillons. — Eruption miliaire. — Rougeole — Phlyctènes. — Boutons de chaleur. — Érysipèle. — Excroissances. — L'ichthyose. — Zona..... 113

Contagion. — Herpes labialis, præputialis, nasalis, etc. — Coryza. — Variole. — Vaccin..... 118

Chancre. — Cancer, squirre et tumeurs composées. — Affections charbonneuses. — Pustule maligne. — Une variété de pustule maligne. — Ampolla de ganado. — Bubon. — Affections angineuses. — Furoncle. 121

Pages.
Fièvres 128
Fièvre jaune 131
Dysenterie. — Hydropisie. — Rhumatisme. — Goutte. — Paralysie saturnine. — Œdème. — Diabète albumineux. — Suette. — Rage. — Tétanos 143
Syphilis 146
Tuberculose. — Phtisie 150
Choléra morbus 154
Éléphantiasis 171

Bordeaux. — Imprimerie Nouvelle A. Bellier et Cᵉ, 16, rue Cabirol.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

ey Dunn & Wilson Ltd
PERT CONSERVATORS & BOOKBINDERS